

LAMBLIASÉ CHEZ L'ENFANT CÆLIAKIE PAR LAMBLIASÉ

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 21 Décembre 1959

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Guy ROBERT

Ancien Externe des Hôpitaux de Lyon et de la Maternité

Ancien Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Né le 7 Décembre 1932, à LYON (Rhône)



LYON

Imprimerie BOSC Frères

42, quai Gailleton, 42

1959

LAMBLIASE CHEZ L'ENFANT
CŒLIAKIE PAR LAMBLIASE

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année 1959 — N° 202

LAMBLIASÉ CHEZ L'ENFANT

CÆLIAKIE

PAR LAMBLIASÉ

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 21 Décembre 1959

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Guy ROBERT

Ancien Externe des Hôpitaux de Lyon et de la Maternité

Ancien Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Né le 7 Décembre 1932, à LYON (Rhône)



LYON

Imprimerie BOSC Frères
42, quai Gailleton, 42

1959

PERSONNEL DE LA FACULTE

Doyen Honoraire M. J. LEPINE - Doyen M. H. HERMANN
Correspondant de l'Institut
Assesseur M. M. LEVRAT.

PROFESSEURS HONORAIRES : MM. NICOLAS, COLLET, GUIART, CADE, PATEL, LEPINE, TRILLAT, MOURIQUAND, MAZEL, GARIN, BONNET, GATE, MARTIN, GABRIELLE, SANTY.

PROFESSEURS

Clinique médicale A MM.	LEVRAT.	Thérapeutique chirurgicale et chirurgie opératoire MM.	ROCHET.
Clinique médicale B	P. RAVAULT.		CHAMBON.
Clinique chirurgicale C	BERTRAND.	Chimie organique et toxicologie	
Clinique chirurgicale A	MALLET-GUY.	Hydrologie thérapeutique, climato-	
Clinique chirurgicale B	WERTHEIMER.	matologie et écologie sociale	DELORE.
Clinique et prophylaxie cardio-vasculaire	FROMENT.	Chimie biologique et médicale.	ENSELME.
Clinique urologique	CIBERT.	Histologie	X...
Clinique neuro-psychiatrique et hygiène mentale	DECHAUME.	Pharmacie galénique et matière médicale	REVOL.
Clinique des maladies infectieuses et bactériologie	SEDALLIAN.	Médecine du travail	BOURRET.
Clinique de chirurgie orthopédique et chirurgie infantile	GUILLEMINET.	Hygiène et action sanitaire et sociale	SOHIER.
Clinique gynécologique	POLLOSSON.	Biologie médicale et pharmacodynamie	JOURDAN.
Clinique obstétricale	PIGEAUD.	Botanique et cryptogamie	NETIEN.
Clinique stomatologique	DUCLOS.	Chimie analytique pharmaceutique	BADINAND.
Clinique médicale infantile et hygiène du 1 ^{er} âge	BERNHEIM.	Pharmacie et pharmacologie ..	DREVON.
Clinique ophtalmologique	PAUFIQUE.	Médecine légale et déontologie	ROCHE.
Clinique et prophylaxie de la tuberculose	BRUN.	Parasitologie et pathologie exo-	
Clinique dermatologique et syphiligraphie	THIERS.	tiq.	COUDERT.
Clinique oto-rhino-laryngologique	MOUNIER-KUHN.	Traumatologie des membres ..	CREYSSEL J.
Pathologie médicale et clinique médicale propédeutique	CROIZAT.	Cancérologie	DARGENT.
Physiologie	HERMANN.	Pathologie générale et expérimentale	
Anatomie pathologique	GUICHARD.	Anatomie	GIRARD P.
Physique biologique, radiologie et physiothérapie	PONTHUS (dét à Beyrouth).	Thérapeutique	LATARJET.
		Pathologie chirurgicale	GIRARD M.
		Pathologie médicale	PEYCELON.
		Physio-pathologie des voies respiratoires	VACHON.
			GALY.

PROFESSEUR A TITRE PERSONNEL

Physique appliquée à la médecine M. BERGER.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Obstétrique MM.	BANSSILLON.	Parasitologie	MM. ROMAN.
Physiologie	CIER J.-F.	Physiologie	CHATONNET.
Bactériologie	BERTOYE A.	Pharmacie galénique et matière médicale	DORCHE.

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Chimie biologique et médicale. MM.	CREYSSEL R.	Anatomie pathologique MM.	FEROLDI.
Anatomie	DUROUX.	Histologie	DUMONT L.
Pharmacie et Pharmacologie ..	CIER A.	Hygiène	THIVOLET J.
Chimie organique et toxicologie	PERROT.	Parasitologie	GARIN J.P.
Thérapeutique	BRETTE.	Physique	MORET.
		Cryptogamie	ODDOUX.

AGREGES EN EXERCICE

Médecine générale MM.	GALY.	Chirurgie générale MM.	de MOURGUES.
Médecine générale	GONIN.	Dermatologie et Syphiligraphie	COLOMB.
Médecine générale	GUINET.	Electro-radiologie	PAPILLON.
Médecine générale	PONT.	Maladies infectieuses	MONNET.
Médecine générale	VIGNON.	Médecine légale	COLIN.
Médecine générale	REVOL Louis.	Médecine du Travail	TOLOT.
Médecine générale	TRAEGER.	Neuro-chirurgie	LECUIRE.
Médecine générale	PLAUCHU.	Neurologie et Psychiatrie	SCHOTT.
Médecine générale	DEVIC Michel.	Neurologie et Psychiatrie	GUYOTAT.
Médecine générale	DESPIERRES Ch.	Obstétrique	MATHIEU J.
Médecine générale	MARION Pierre.	Obstétrique	BURTHIAULT.
Chirurgie générale	MICHAUD.	Obstétrique	DUMONT Martiat
Chirurgie générale	JAUBERT	Ophtalmologie	BONAMOUR.
Chirurgie générale	de BEAUJEU.	Orthopédie	MARION Joseph.
Chirurgie générale	SAUTOT.	Oto-rhino-laryngologie	GIGNOUX.
Chirurgie générale	GUILLEMIN.	Pédiatrie et Puériculture	FRANÇOIS.
Chirurgie générale	FRANCILLON.	Stomatologie	FREIDEL.
Chirurgie générale	SAUBIER.	Urologie	DURAND Louis.

EXAMINATEURS DE LA THESE :

Président : M. GUICHARD ; *Assesseurs* : MM. MONNET, FRANÇOIS et GARIN.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MES PARENTS

A MA FEMME

A MON FILS

A TOUS LES MIENS

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur A. GUICHARD

Professeur d'Anatomie Pathologique

Médecin des Hôpitaux

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre très profonde et respectueuse gratitude, pour le grand honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse.

Qu'il soit également assuré que nous garderons au cours de toute notre existence professionnelle le souvenir admiratif de l'éminent enseignement que nous avons reçu de lui.

A NOTRE MAITRE

Monsieur le Docteur P. MONNET

Professeur Agrégé

Médecin des Hôpitaux

Le semestre passé dans son service restera le meilleur souvenir de notre externat.

Son esprit scientifique nous a conquis, et l'élégance de son enseignement nous a fait découvrir et aimer une discipline qui nous reste chère.

Nous le remercions de nous avoir confié notre sujet de thèse, et de nous avoir toujours aimablement guidé.

Qu'il soit assuré de notre profonde admiration, et de notre respectueux attachement.

A Monsieur le Docteur R. FRANÇOIS

Professeur Agrégé

Il a bien voulu nous juger. Son accueil souriant, et la clarté de son esprit nous ont fait regretter de n'avoir pas profité plus largement de son enseignement.

Qu'il soit assuré de notre gratitude.

A Monsieur le Docteur J.-P. GARIN

Professeur Agrégé

Il nous a toujours conseillé avec beaucoup de bienveillance, et nous a fait profiter largement de ses connaissances parasitologiques.

Qu'il nous permette ici de l'en remercier.

A NOS MAITRES DANS LES HOPITAUX

Monsieur le Professeur JOSSERAND (*in memoriam*)

Monsieur le Docteur C. OLLAGNIER
Pneumo-Phtysiologue des Hôpitaux

Monsieur le Professeur E. BANSSILLON
Accoucheur des Hôpitaux

Monsieur le Docteur A. NOTTER
Accoucheur des Hôpitaux

Monsieur le Docteur R. DESJACQUES
Chirurgien des Hôpitaux

Monsieur le Docteur C. GODINOT
Chirurgien des Hôpitaux

A Monsieur le Médecin-Général GIRAUD

Professeur Agrégé du Val-de-Grâce

Chirurgien des Hôpitaux Militaires

*Directeur de l'Ecole du Service de Santé Militaire
et de l'Hôpital Militaire d'Instruction Desgenettes*

A Monsieur le Médecin Colonel PROTAR

Médecin Spécialiste des Hôpitaux Militaires

Sous-directeur de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Médecin-Chef de l'Hôpital Militaire d'Instruction Desgenettes

A NOS CAMARADES DANS LES HOPITAUX

A NOS CAMARADES DE PROMOTION

A TOUS NOS AMIS

INTRODUCTION

Au cours d'un semestre d'externat passé dans un service de pédiatrie, à l'hôpital Debrousse, nous avons été intéressé par le problème diagnostique et thérapeutique que nous offrait un nourrisson de 15 mois, présentant à la fois un syndrome cœliaque et une lambliaose intestinale.

Notre Maître, le Docteur P. Monnet nous a conseillé de rechercher les observations de cœliakie symptomatique de cette parasitose, de les inclure dans une courte revue de la lambliaose chez l'enfant, et de les présenter pour notre thèse.

Nous nous proposons donc, après un bref rappel de parasitologie, de signaler les principales manifestations cliniques de la lambliaose, d'en donner quelques exemples, avant d'étudier les rapports de cette parasitose avec la cœliakie, de les analyser, enfin d'en tirer les conclusions thérapeutiques.

RAPPEL PARASITOLOGIQUE

La lambliaose est une parasitose intestinale qui, quoique relativement peu répandue sous nos climats, ne doit pas être considérée comme une parasitose mineure chez l'enfant, car elle peut être directement responsable de nombreux troubles cliniques. C'est en 1681 que Leeuwenhoek découvrit ce parasite dans ses propres selles. Le terme de *Lambli* a été donné à ce protozoaire par Blanchard, en souvenir de la description donnée par Lambl à Pragues de ce parasite, qu'il avait observé dans les selles d'un enfant atteint de diarrhée.

D'après Faust et Russel, Stiles a créé en 1915, une nouvelle dénomination : *Giardia Lambli*, afin d'éviter la confusion entre *lamblia intestinalis* (Lambl 1959) et *giardia enterica* (Grassi 1881) en l'honneur du Professeur A. Giard de Paris, et du Docteur F. Lambl de Pragues, et ces auteurs proposent pour cette espèce, le terme de *Giardia Lambli* Stiles 1915.

Dès 1921, ce parasite a été l'objet de nombreuses recherches cliniques et expérimentales synthétisées dans la thèse de Deschiens.

Il s'agit d'un flagellé, organisme piriforme présentant une dépression antérieure d'une longueur de 10 à 20 μ , d'une largeur variant entre 6 et 10 μ .

Au cours de son évolution, ce parasite, qui n'a pu encore être cultivé, présente deux stades distincts, l'élément végétatif et le kyste. Les lambliaes végétatifs vivent et se multiplient au début du grêle, et notamment dans les mucosités du chyme contenu dans le duodénum ; dotés d'un appareil moteur (8 flagelles) ces parasites se nourrissent par osmose dans la lumière intestinale, au contact

des parois, animés d'une mobilité tournoyante et incessante. Dans le contenu du gros intestin et dans les selles, ils ne peuvent être vus vivants, sous leur forme mobile, que lorsque les produits de déchets sont de consistance liquide à l'occasion d'accélération considérable du transit.

L'enkystement est intermittent ; les kystes, immobiles, infestants dès leur émission, sont entraînés avec le chyme et rejetés avec les selles dans le milieu extérieur. Ces éléments représentent la forme de résistance du parasite, et aussi sa forme de propagation, car l'homme contracte la lambliaose en ingérant les kystes transmis par l'eau de boisson, les objets et aliments souillés, les mains malpropres. Ces divers modes de propagation, expliquent que la plus grande fréquence des enfants parasités, se situe à l'âge de 2 à 3 ans, suivant une récente statistique de Chalaya et Tarasova, portant sur 221 cas, pour ne plus être que de 4 % au-dessous d'un an.

Les lésions provoquées par *G. Lamblia* sont mal connues, et il est difficile de se rendre compte par quel mécanisme ces parasites provoquent des troubles. En l'absence de culture il n'est pas possible de savoir s'ils sécrètent une toxine. Pour certains auteurs, ils exercent une action irritative sur l'épithélium intestinal, pour d'autres ils gênent l'absorption de certains principes alimentaires, en tapissant la muqueuse duodénale et s'opposant ainsi mécaniquement à la traversée intestinale du chyme.

Le diagnostic positif de lambliaose est apporté par l'examen parasitologique qui objective la présence de kystes dans les selles. Pour mettre en évidence les lamblies sous leur forme végétative, il faut pratiquer un tubage duodénal. Cette méthode diagnostique très séduisante a été réalisée par de nombreux auteurs, mais elle ne va pas sans quelque difficulté surtout chez le jeune enfant, et à fortiori chez le nourrisson. Pour notre part, nous devons reconnaître que sur les 21 cas de lambliaose que comporte notre enquête, il ne nous a pas été possible de trouver

une seule fois le parasite par tubage, soit que cet examen n'ait pu être réalisé qu'après le traitement, soit qu'après un essai infructueux, l'on ait abandonné cette méthode de recherche, pénible pour nos petits malades, voire dangereuse chez le nourrisson et le tout jeune enfant, si l'on veut vérifier la mise en place de la sonde par examens radioscopiques répétés.

Quoi qu'il en soit, nous pensons que le tubage duodéal, quelque intéressant qu'il soit pour le diagnostic positif et pour apporter la preuve de la guérison, n'est absolument pas indispensable ; et les examens de selles répétés, confiés à un parasitologue averti, nous semblent amplement suffisants pour dépister et suivre l'évolution de la parasitose.

Les aspects cliniques de lamblïase maladie (car beaucoup de personnes infectées se comportent comme des porteurs sains) sont multiples. Il a été décrit en effet dans cette protozoose, d'innombrables symptômes en relation avec la plupart des appareils. Nous envisagerons successivement les manifestations pathologiques n'intéressant pas le tube digestif, les diverses formes cliniques à symptomatologie digestive, enfin nous consacrerons un chapitre spécial au syndrome cœliaque par lamblïase.

MANIFESTATIONS PATHOLOGIQUES DES LAMBLIAS RENCONTRÉES EN PEDIATRIE, A L'EXCLUSION DES FORMES DIGESTIVES

1° *Le problème des porteurs sains.*

Il s'agit d'une éventualité fréquente, signalée par la plupart des auteurs, et qui explique que certains se refusent à faire jouer un rôle pathogène à *Giarda*. Nous nous bornerons à signaler, que Budiansky Estella sur 117 enfants de 0 à 13 ans, signale deux cas de porteurs sains, que Powel E. sur 28 cas en rapporte 8, enfin que Roman E. sur 44 cas en distingue 3. L'existence de porteurs sains est donc hors de doute, mais la question de leur fraitement n'est pas actuellement résolue d'une manière pratique.

2° *Les formes fébriles.*

Elles semblent rares et controversées, puisqu'elles ne sont signalées formellement à notre connaissance, que par Garnier et Muller, qui publient 12 observations d'enfants chez qui la température, soit au long cours aux alentours de 38°, soit évoluant par poussées à 40°, est rapportée à la lamblïase. Les autres auteurs, sans nier cette forme fébrile, n'en signalent aucun cas. Il est intéressant de noter que ces formes fébriles se sont presque toujours accompagnées d'une notable éosinophilie sanguine, alors que la plupart des parasitologues s'accordent à dire que la lamblïase est une des rares parasitoses à n'en jamais donner. Peut-être cette éosinophilie est-elle l'apanage des formes fébriles, mais, pour notre part, nous n'avons jamais

noté chez nos petits malades, éosinophilie sanguine manifeste ou température.

3° *Les formes nerveuses.*

Elles sont signalées à maintes reprises. Budiansky parle de nervosisme chez 10 de ses malades, colériques, capricieux, instables. J. Schneider note également que chez l'enfant la lambliaose peut être responsable de troubles du caractère, et ajoute que chez un petit épileptique, elle peut être une cause de recrudescence des crises. Sarrouy fait jouer un rôle à la lambliaose dans l'étiologie de l'épilepsie, et rapporte 3 observations où la disparition des crises a coïncidé avec l'élimination du parasite. Il conclut en disant que la lambliaose accentue indiscutablement les troubles nerveux de toutes les encéphalopathies majeures ou mineures de l'enfant.

4° *Vomissements périodiques de l'enfance dits acétonémiques.*

On a rendu responsable la lambliaose de telles manifestations cliniques. Cornu notamment en rapporte 5 observations.

5° *Manifestations broncho-pulmonaires.*

Une récente communication de Y. Rose, et G. Simonot à la Société Française de pathologie respiratoire, fait état de 2 enfants de 7 et 9 ans présentant une toux quinteuse, et chez qui la radiographie montrait une opacité pulmonaire. Le fait que ces 2 enfants soient trouvés porteurs de Giarda et que la Nivaquine en négativant les selles, a fait disparaître la toux du jour au lendemain, tandis que les opacités pulmonaires se nettoyaient, fait conclure au rôle pathogène direct ou indirect de la lambliaose dans ces manifestations pulmonaires. La Nivaquine aurait agi, vu son action thérapeutique très rapide, non seulement comme anti-parasitaire, mais aussi comme anti-inflammatoire.

En conclusion de ces manifestations pathologiques de Giarda, aussi rares que variées, nous dirons qu'elles ne sont pas admises par tous, et que nous ne les avons jamais observées ; mais il était utile de les signaler avant d'aborder les manifestations digestives de cette parasitose, de très loin les plus importantes.

MANIFESTATIONS PATHOLOGIQUES DES LAMBLIAS INTERESSANT LE TUBE DIGESTIF ET SES ANNEXES

1. L'entérite lamblienne

Individualisée cliniquement pour la première fois en 1919 par Cade et Hollande, la lambliaze-maladie se manifeste comme une entérite à symptomatologie peu typique, à début imprécis, dont le signe prédominant de la période d'état est la diarrhée. Assez souvent il s'agit d'une diarrhée au long cours. Les matières éliminées de consistance pâteuse, rarement striées de sang, ne sont pas décolorées, et leur aspect plutôt mat. Leur teinte est en général assez claire, parfois verdâtre, plus rarement brun foncé ; elles renferment souvent une forte proportion de résidus non digérés. La réaction de ces selles est habituellement alcaline. Il a été plusieurs fois signalé de la stéatorrhée, notamment par O. Donovan, qui rapporte 2 cas de stéatorrhée grave par « giardal infection », dont l'un entraîna la mort et dont le diagnostic fut fait post-mortem, à partir d'échantillons du suc duodénal prélevés à l'autopsie et contenant des lamblias à profusion. Souvent il n'y a pas d'autres troubles, l'appétit est conservé, et le patient peut ne pas souffrir de son ventre. D'autres fois, les sollicitations exonératrices sont douloureuses, les débâcles diarrhéiques pénibles.

L'examen clinique objectif peut être négatif. On note parfois, un certain degré de ballonnement abdominal. Lorsqu'il y a duodénite prédominante, la palpation profonde peut réveiller une douleur au voisinage du point vésiculaire.

Abandonnée à elle-même l'entérite lamblienne est susceptible d'après Morenas, de durer plus d'une année. Avec une régularité lassante, ou avec des paroxysmes coupés de rémissions, elle peut finir par altérer plus ou moins gravement l'état général. Le malade peut alors présenter : amaigrissement et anémie.

Cette forme diarrhéique pure, accompagnée ou non de vagues douleurs abdominales et parfois de vomissements, est de loin la plus couramment observée des manifestations pathologiques des lamblias. E. Budiansky la relève 60 fois pour 117 cas (clinique pédiatrique de Porto-Alègre) ; Powel 20 fois sur 28 cas (hôpital national d'enfants de Dublin) ; Roman : 21 fois sur 44 cas (Clinique pédiatrique de Lyon). Pour notre part, nous l'avons observée chez 15 de nos petits malades sur un total de 21 observations que comporte notre enquête.

OBSERVATIONS RÉSUMÉES DU SERVICE DE PÉDIATRIE DU DOCTEUR P. MONNET, HÔPITAL DEBROUSSE, DEPUIS 1952.

OBSERVATION N° 1

Enfant B... Christian, 5 ans, sans antécédents pathologiques notables, entré dans le service pour diarrhée prolongée, avec 3 à 4 selles par jour, normalement colorées mais contenant des fragments non digérés, évoluant depuis 2 ans. La diarrhée avec besoin impérieux, est de type paroxystique, avec longues périodes d'accalmies, et est accompagnée de douleurs abdominales. Appétit capricieux et amaigrissement au moment des poussées.

L'examen est négatif, hormis une hypotrophie certaine et des signes discrets de rachitisme.

L'examen coprologique met en évidence des kystes de lamblias.

Guérison parasitaire après deux cures de Nivaquine (15 cg par jour pendant 5 jours).

(Observation n° 341.)

OBSERVATION N° 2

Enfant R... André, 8 ans, aux antécédents pathologiques chargés : broncho-pneumonie à 3 ans 1/2, nombreuses maladies infectieuses.

1^{er} séjour : entré pour angine fébrile avec polyadénopathies et diarrhée évoluant depuis 3 mois.

A l'examen : angine rouge, polyadénopathies périphériques, splénomégalie importante, qui furent rapportées à une mononucléose infectieuse.

L'examen coprologique met en évidence des kystes de lamblias + + + + +, et des lamblias vivantes dans les selles.

A la suite d'un traitement par Quinacrine (20 cg par jour pendant 5 jours), guérison parasitaire. (2 examens parasitologiques successifs négatifs.)

2^e séjour : nouvelle hospitalisation 6 mois plus tard, pour reprise de la diarrhée, franche, à 12-15 selles par jour, contenant des débris alimentaires.

L'examen coprologique met en évidence des kystes de lamblias + + + + +.

Test de Schwachman négatif. Test de West normal.

A la suite de deux cures de Nivaquine, amélioration des selles mais persistance des parasites.

3^e séjour : l'enfant revient 6 mois plus tard pour les mêmes symptômes.

Une 3^e cure de Nivaquine fait céder la diarrhée. Bonne prise de poids.

Tubage duodénal négatif.

L'enfant a quitté le service après une 4^e cure de Nivaquine, disparition totale de la diarrhée.

(Observation n° 1088.)

OBSERVATION N° 3

Enfant S... Robert, 3 ans, sans antécédents pathologiques, entré dans le service pour diarrhée, 3 à 4 selles liquides par jour parfois striées de sang.

L'examen est strictement normal, hormis un ventre un peu gros et météorisé.

L'épreuve d'hyperglycémie provoquée est normale.

Test au Lugol négatif, test de West négatif.

Le Mac Intosh est légèrement positif avant et après chauffage.

Le test de Schwachman ne montre pas de liquéfaction de la gélatine.

Un examen coprologique met en évidence des kystes de lamblias.

Guérison parasitaire rapide obtenue par traitement à la Nivaquine (10 cg/jour pendant 4 jours). Prise de poids d'un kilog en 2 mois d'hospitalisation.

(Observation n° 1168.)

OBSERVATION N° 4

Enfant V... Jean-Louis, 2 ans, pour qui l'on ne possède aucun renseignement, hormis de fréquentes poussées de diarrhée.

Examen négatif ; hypotrophie certaine ; poids : 10 kg. 100 à 2 ans.

Mac Intosh avant chauffage +
après chauffage ++

Test au Lugol négatif.

L'examen parasitologique des selles montre des kystes de lamblias + + + +.

Guérison parasitaire après 2 cures de Nivaquine (10 cg par jour pendant 4 jours).

Long séjour dans le service pour raisons sociales, a pris 2 kg 400 en 4 mois d'hospitalisation.

Revu 1 an après pour coqueluche. Bon état général, selles normales.

(Observation n° 1274.)

OBSERVATION N° 5

Enfant V... Pierre, 3 ans 1/2. Envoyé du service de l'hôpital Sainte-Eugénie à Lyon, où il est traité pour miliaire par Streptomycine et Rimifon. L'hospitalisation est motivée par une néphrite apparue au cours du traitement, et qui rétrocede dès l'arrêt de la thérapeutique anti-bacillaire.

Apparition d'une diarrhée franche, avec 5 à 6 selles liquides journalières, dès le 2^e jour de l'hospitalisation.

A l'examen parasitologique des selles : kystes de lamblias
+ + +.

Normalisation des selles avec Ganidan : 3 gr./jour pendant 4 jours.

L'enfant est dirigé à nouveau sur l'hôpital Sainte-Eugénie.
Pas d'examen parasitologique de contrôle.

(Observation n° 1399.)

OBSERVATION N° 6

Enfant R... Bernard, 15 ans. Sans passé pathologique.
Entre dans le service pour douleurs abdominales permanentes
du côté gauche, accompagnées de diarrhée et apparues au
décours d'oreillons compliqués d'orchite.

L'examen est négatif mis à part un point douloureux net
de Mallet-Guy.

Le dosage de la lipase pancréatique est normal.

Les tests de Mac Intosh et au Lugol sont négatifs.

Parasitologie des selles : kystes de lamblias + +.

Disparition de la diarrhée et du syndrome douloureux
abdominal à la suite d'un traitement au Stovarsol. (Pas de
contrôle parasitologique.)

(Observation n° 2647.)

OBSERVATION N° 7

Enfant P... Monique, 3 ans. Ancienne malade du service
ayant fait deux séjours successifs respectivement pour trachéo-bronchite et pyurie à rechutes.

Entrée dans le service pour selles abondantes et diarrhéiques,
avec arrêt de développement depuis 6 mois.

Examen parasitologique : kystes de lamblias + +.

Guérison parasitaire à la suite d'un traitement à la Nivaquine
(30 cg/jour pendant 5 jours).

Départ après nouvelle cure de Nivaquine.

Revue dans le service en juillet 1959, pour reprise de la
pyurie et amygdalite importante.

Les selles sont normales, il n'y a pas eu de nouvelle poussée
diarrhéique.

(Observation n° 4035.)

OBSERVATION N° 8

Enfant B... Eliane, 2 ans 8 mois. Passé pathologique chargé ; crises comitiales depuis l'âge de 10 mois, avec modification du tracé électro-encéphalographique. Otites fréquentes.

Adressée dans le service pour selles abondantes et diarrhéiques.

Examen négatif, hormis une hernie para-médiane de la ligne blanche.

Examen coprologique : kystes de lamblas.

Guérison parasitaire par Nivaquine (30 cg/jour pendant 5 jours).

Normalisation des selles, Bonne prise de poids.

Revue dans le service 6 mois après pour rectorragies qui sont rapportées à un polype rectal.

Nouvel examen parasitologique de contrôle négatif.

(Observation n° 5357.)

OBSERVATION N° 9

Enfant R... Alain, 1 an. Vomisseur, ayant fait un séjour à l'âge de 2 mois dans un service hospitalier, où il était adressé pour sténose du pylore probable, éliminée par radiographies gastriques.

Nouvelle hospitalisation de 6 mois pour diarrhée trainante.

Adressé dans le service pour reprise de la diarrhée, avec 5 à 6 selles abondantes par jour.

A l'examen : petite hypotrophie, chapelet costal discret, les selles sont grumeleuses.

Examen parasitologique : kystes de lamblas + + + +.

Normalisation des selles par Nivaquine (5 cg/jour pendant 5 jours).

Examen parasitologique, à la sortie, négatif.

L'enfant est revu pour épisode fébril rapporté à une pharyngite, traitée par Rovamycine.

Les selles sont normales ; l'enfant a pris 500 g dans le mois qui sépare ces deux séjours.

Un nouvel examen parasitologique de contrôle montre derechef des lamblas + + dans les selles. Nouvelle cure de Nivaquine (pas de contrôle parasitologique, l'enfant étant emmené par sa famille).

(Observation n° 6134.)

OBSERVATION N° 10

Enfant C... Roger, 9 ans. Entrant dans le service pour petite diarrhée, avec coliques quotidiennes depuis 1 mois, et eruption urticarienne depuis 3 jours.

L'examen est négatif.

L'examen de selles montre des kystes de lamblias + + + +.

Guérison parasitaire, après un traitement par Nivaquine (15 cg par jour pendant 5 jours).

(Observation n° 6478.)

OBSERVATION N° 11

Enfant V... Maurice, 2 ans 4 mois. Adressé pour diarrhée traînante depuis 2 mois.

Etat général bon, l'examen est négatif, mis à part un petit chapelet costal.

L'examen parasitologique, kystes de lamblias + + +, fait instituer un traitement à la Nivaquine (30 cg/jour pendant 5 jours).

Normalisation des selles, rapide, mais stagnation pondérale.

Un examen parasitologique pratiqué est négatif.

Un nouvel examen parasitologique 15 jours plus tard, montre à nouveau des kystes de lamblias + + + + +. Nouveau traitement à la Nivaquine (pas de contrôle parasitologique).

(Observation n° 6845.)

OBSERVATION N° 12

Enfant V... Gabriel, 2 ans 4 mois. Jumeau du précédent, et adressé avec la même symptomatologie.

Quoique l'examen parasitologique soit négatif, on institue un traitement à la Nivaquine sur la notion de lambliaze chez son frère. La diarrhée est rapidement résolue, et un nouvel examen parasitologique montre de rares kystes de lamblias, ce qui fait instituer une nouvelle cure de Nivaquine (pas de contrôle parasitologique).

(Observation n° 6846.)

OBSERVATION N° 13

Enfant D... Bernard, 4 ans. Adressé pour rhinopharyngite et otorrhée (qui cèdent à Pénistrepto) et diarrhée.

Examen parasitologique : kystes de lamblias ++.

Guérison parasitaire et normalisation des selles par traitement à la Nivaquine (30 cg/jour pendant 5 jours).

Examen parasitologique des selles négatif.

Tubage duodénal : pas de lamblias.

(Observation n° 7011.)

OBSERVATION N° 14

Enfant G... Georgette. Antécédents pathologiques : maladies infectieuses banales, appendicectomie à l'âge de 9 ans. Entrant pour diarrhée avec 4 à 5 selles par jour franchement liquides, évoluant par poussées depuis 1 mois.

Examen parasitologique : kystes de lamblias + + + +.

Lavement baryté : mégadolichosigmoïde.

Traitement à la Nivaquine, normalisation des selles (pas de contrôle parasitologique).

(Observation n° 7314.)

OBSERVATION N° 15

Enfant A... Nadia, 20 mois. Entrant pour diarrhée ayant débuté lors d'un séjour en Algérie, et évoluant depuis 1 mois. Amaigrissement de 3 kg 500 depuis le début de la diarrhée.

Examen négatif hormis un chapelet costal.

Parasitologie : kystes de lamblias +.

Malgré un traitement à la Nivaquine (5 cg/jour pendant 5 jours), persistance des lamblias dans les selles, alors qu'un tubage duodénal s'avère négatif.

Nouvelle cure de Nivaquine. Normalisation des selles, mais faible prise de poids et persistance des kystes.

(Observation n° 7680.)

2. Forme avec constipation

A l'opposé de la forme diarrhéique, mais dans des cas beaucoup plus rares, la lambliaose peut, semble-t-il, évoluer sous le masque d'une constipation chronique. Budiansky en particulier, en note 3 cas sur 117 étudiés, et Dubarry dans la thèse de Cassiède à Bordeaux, rapporte l'observation d'un enfant de 13 ans, chez qui la lambliaose s'est manifestée par une constipation. Ce dernier cas cependant, ne nous semble guère convainquant, car cet enfant était porteur d'un mégadolichocôlon et la guérison parasitaire n'a pas empêché « une tendance à la constipation ».

En revanche dans sa revue de 44 cas d'enfants parasités par Giarda, E. Roman ne relève aucun cas de constipation. Pour notre part, nous n'en avons pas rencontré un seul.

3. Forme avec douleurs abdominales pures

Plus certaine nous semble cette manifestation clinique ; elle est en effet signalée par tous les auteurs. Budiansky la relève 60 fois, Roman à 4 reprises, et nous en rapportons deux observations.

— OBSERVATION N° 16

Enfant A... Monique, 5 ans, sans passé pathologique sinon coqueluche et varicelle. Entrant pour pharyngite et douleurs abdominales.

L'examen est négatif.

Parasitologie des selles : kystes de lamblia + + + +.

Traitement à la Nivaquine. L'enfant ne se plaint plus de son ventre et repart dans sa famille (pas de contrôle parasitologique).

(Observation n° 2675.)

OBSERVATION N° 17

Enfant M... Michèle, 7 ans. Entrant dans le service pour douleurs abdominales depuis 4 mois, surtout vespérales et nocturnes, survenant presque chaque jour, et évoluant par crises durant 2 à 3 minutes.

Examen parasitologique : kystes de lamblías ++.

Radios d'œsophage et d'estomac R.A.S.

Départ avec Nivaquine.

(Observation n° 2691.)

4. Forme avec vomissements accompagnés ou non de douleurs abdominales.

Elles semblent relativement fréquentes. Roman en note 10 cas dont 7 vomisseurs simples. Budiansky pour sa part en rapporte 16 cas.

5. Forme hépato-biliaire accompagnée ou non de douleurs abdominales.

Les symptômes de cette manifestation semblent être ceux d'une cholécystite non lithiasique avec gastralgies sans horaire fixe, et à l'examen, la constatation d'une zone empâtée douloureuse dans l'hypochondre droit. On sait les discussions qu'ont soulevées l'existence d'abord, la fréquence ensuite, d'une lamblíase des voies biliaires. N'ayant aucune observation de cette complication de l'entérite lamblíenne, nous nous bornerons à signaler que chez l'enfant Sarrouy fait une place à la cholécystite chronique parmi les formes cliniques de la lamblíase intestinale, et que Chantriot parle de localisation vésiculaire du parasite avec angiocholécystite, relatant notamment le cas d'un nourrisson de 18 mois présentant une giardose vésiculaire avec ictère. Enfin Cassiède apporte les observations d'enfants de 11 et 10 ans, parasités à Giardia, présentant des crises douloureuses épigastriques sans horaire

fixe, avec à l'examen un signe de Murphy très positif, et chez qui la guérison parasitaire a fait cesser les gastralgies.

EN CONCLUSION de ce rapide tour d'horizon des manifestations digestives de la lambliaze, il apparaît que cette parasitose se manifeste surtout comme une diarrhée au long cours, avec ou non sféatorrhée. Diarrhée souvent bien tolérée par le petit malade, accompagnée ni d'anémie ni d'éosinophilie, si bien que l'on peut dire avec Roman que *Giardia* se conduit comme un commençal peu pathogène dans la plupart des cas, ce qui ne signifie pas qu'un traitement ne s'impose jusqu'à disparition complète du parasite. En effet, l'entérite lamblienne peut finir par altérer plus ou moins gravement l'état général, et provoquer chez l'enfant un retentissement nutritionnel important, et même entraîner chez ce dernier un véritable syndrome cœliaque, ce qui fait l'objet de notre prochain chapitre.

LAMBLIASE ET SYNDROME CŒLIAQUE

C'est Miller qui le premier a parlé de cœliakie au cours d'une infection à *G. Lamblia* en 1926, disant notamment « ces parasites peuvent stimuler le syndrome cœliaque, plus qu'aucune affection ». La coexistence du syndrome cœliaque et de la lambliaose a été signalée ensuite par Weghelyi en 1932. D'autres cas ont été rapportés, en particulier par Chaptal, par Budiansky qui englobe deux cas de syndrome cœliaque dans les 13 cas qu'il intitule « Desnutricao » par lambliaose (malheureusement il ne nous a pas été possible de retrouver les 2 observations dont il fait état), tout récemment enfin, par Cortner.

Avant toutefois de rapporter successivement les observations de Weghelyi, de Chaptal, de Cortner, et nos observations personnelles, il est nécessaire de définir brièvement les syndromes cœliaques.

Nous entendons par syndrome cœliaque l'entité clinique, réalisée par l'état des selles, l'intumescence abdominale et le retentissement nutritionnel chez un enfant de 6-8 mois à 5-6 ans.

— *Les selles* sont classiquement abondantes (jusqu'à 2 à 300 gr. par 24 heures contre 50 à 80 gr.) odorantes, brillantes et blanchâtres, vu leur teneur élevée en graisses et hydrates de carbone non digérés, et partant volontiers mousseuses. Ce caractère volumineux des selles peut être remplacé par la notion de diarrhée chronique et récurrente.

— *L'intumescence abdominale* contraste avec l'aspect décharné du thorax et la gracilité des membres du petit malade.

— *Le retentissement nutritionnel* enfin, plus ou moins marqué, s'exprime par un retard staturo-pondéral parfois aggravé par un rachitisme, une ostéoporose, ou un certain degré d'anémie, généralement de type hypochrome avec abaissement du taux du fer sérique.

La première description de ces états remonte au médecin Londonien Gee en 1888, qui utilisait déjà le terme de « *cœliæ disease* ». En 1908, Herter à New-York note la fréquence des troubles de croissance associés, et propose le terme d'infantilisme intestinal. Parallèlement, Heubner étudie la maladie dans les pays de langue allemande, et pendant longtemps, on envisage l'existence d'une maladie particulière, la maladie cœliaque ou maladie de Gee-Herter-Heubner.

Fanconi, puis D. Andersen procèdent à un premier démembrement des syndromes cœliaques en individualisant nettement la maladie fibrokystique du pancréas dont Lansteiner en 1905, apporte la preuve anatomique en décrivant les lésions pancréatiques caractéristiques à l'autopsie d'un nouveau-né décédé de péritonite par iléus méconial.

Beaucoup plus tard, Dicke démontre le rôle nocif du gluten dans la maladie cœliaque, puis Van de Kamer celui de la Gliadine. Ross, Frazer, Guerrard, reprennent les travaux Hollandais ; si bien qu'à la suite de clarifications de plus en plus poussées, dans l'état actuel de nos connaissances, ce qu'on englobe sous le terme de syndrome cœliaque, état cœliaque ou cœliakie, doit schématiquement sous-entendre deux choses bien distinctes.

D'UNE PART les syndromes cœliaques primitifs qui s'identifient à la maladie cœliaque, caractérisés par une intolérance primitive et permanente au gluten, prouvée par la crise cœliaque déclanchée par l'ingestion de Gliadine, la nécessité d'un régime dit cœliaque et la rechute obligatoire dès l'abandon du régime, ce pendant de longues années.

(La réponse au régime cœliaque, et l'épreuve à l'administration de Gliadine, suffisent à faire la preuve de maladie cœliaque. Parmi les arguments para-cliniques, on accordera de la valeur au test de Mac Intosh positif, aux épreuves d'iodurie provoquée aux huiles et savons iodés, qui seront basses dans les 2 cas, à l'hyperglycémie provoquée qui montre un aplatissement de la courbe, enfin à un transit baryté du grêle qui peut montrer une accélération du transit et un certain degré de dystonie.)

D'AUTRE PART, les syndromes cœliaques secondaires, symptomatiques.

— *D'une maladie fibro-kystique du pancréas*, maladie congénitale et familiale, aux lésions anatomiques spécifiques.

(Les arguments cliniques — iléus méconial passé, association de cœliakie et de troubles respiratoires — feront pratiquer un test de Mac Intosh, un test au Lugol, un test de West, un tubage duodénal capital pour montrer le déficit de sécrétion pancréatique, et surtout un test à la sueur, le plus facile à réaliser et le plus probant.)

— *D'une sténose iléale.*

(L'observation de Bertoye-Romagny de cœliakie à la suite d'une sténose iléale opérée en représente un bel exemple.)

— *D'une entérite tuberculeuse.*

(Exceptionnellement rencontrée de nos jours.)

— *Enfin d'une parasitose intestinale* dans le cadre de laquelle la lambliaose semble jouer un rôle prépondérant.

Observation publiée en 1939 par Weghelyi Peter dans
« l'American Journal of disease of children ».

COELIAC DISEASE IMITATED BY GIARDIASIS.

Résumé de l'observation : syndrome coéliquique chez un enfant de 25 mois, attribué à une parasitose à giardia prouvée par l'examen parasitologique des selles et la guérison par le traitement anti-parasitaire.

Garçon de 25 mois.

Antécédents collatéraux : 1 frère de 5 ans en bonne santé.

Antécédents personnels : pas d'antécédents pathologiques notables.

Poids de naissance : 2 kg 750.

Le début de l'affection remonte à l'âge de 4 mois, où l'enfant présente des épisodes diarrhéiques successifs, avec 5 à 6 selles par jour. Le poids à 22 mois est de 11 kg 500.

3 mois avant l'hospitalisation aggravation de la diarrhée. Chute de la courbe de poids, aggravation de l'état général, qui motivent l'entrée à l'hôpital.

A l'entrée à l'âge de 25 mois.

Poids : 6 kg 850, taille : 72 cms.

Retard de développement avec hypotrophie manifeste. Abdomen large et proéminent. Le foie est perceptible. Il existe une atonie musculaire avec aspect déshydraté. Les selles sont abondantes, fétides, graisseuses.

Examen de laboratoire :

Hémogramme :

— G.R. : 3.220.000 avec anisocytose et poikilocytose.

— G.B. : 7.600.

— H.B. : 62 %.

Formule normale.

Urines : cytochimie normale - glycémie 84 mg % - calcium 78 mg %.

Examen parasitologique des selles : nombreux kystes de giardia.

Après traitement par Quinacrine et expulsion des parasites, l'enfant a guéri totalement.

Interprétation (Weghelyi) : cet enfant de 25 mois montrait des signes de maladie cœliaque, il était sévèrement en retard de développement, avec un abdomen énorme, une hypotonie musculaire, une déshydratation, une anémie, un abaissement du taux de calcium dans le sang, des signes d'ostéoporose. Il présentait 3 à 4 selles par jour, très abondantes et très grasses, et les examens ont révélé une sévère diminution de la capacité d'absorption intestinale.

Cet état était attribué à une parasitose intestinale à giardia.

Après expulsion des parasites, la capacité d'absorption étant redevenue normale, l'enfant a repris son poids, l'anémie et les symptômes de cœliakie ont disparu.

Conclusion : le syndrome cœliaque peut avoir une origine parasitaire et dans le cas présent, il apparaît probable que la cause primitive du syndrome est une parasitose à giardia.

Observations publiées par Chaptal et collaborateurs en 1952 et 1957

OBSERVATION N° 1 : syndrome cœliaque du nourrisson et lambliase.

Résumé de l'observation : enfant de 15 mois présentant un syndrome cœliaque avec hypotrophie, intumescence abdominale, selles abondantes, et chez qui les examens ont montré une insuffisance de l'absorption des lipides et glucides en relation avec la présence de lamblia en quantité très importante dans les selles.

L'enfant P... Jeannine, née le 16 août 1948, est admise à la clinique infantile le 24 novembre 1949 (observation n° 10262), âgée de 15 mois. Hospitalisation motivée par 3 symptômes majeurs :

- une hypotrophie évidente : pèse 5 kg 100 à 15 mois ;
- un gros abdomen étalé ;

— des troubles digestifs avec selles abondantes et grasses.

Antécédents héréditaires : père bonne santé, mère bonne santé, 1 frère plus âgé bonne santé.

Antécédents personnels : née à terme, pesant 3 kg. 400. Grossesse et accouchement normaux. Développement normal jusqu'à son 12^e mois.

A toujours eu une alimentation correcte.

C'est à la suite de troubles digestifs persistants que la famille constate un arrêt de croissance suivi de dénutrition et in fine d'œdèmes généralisés. Cet ensemble symptomatique évoque d'emblée la déficience digestive, et les troubles de nutrition du type de la maladie cœliaque ou de la M.F.K., justifiant les explorations cliniques et biologiques effectuées.

Ces examens permettent de dissocier chez cet enfant, deux sortes de troubles, les uns réalisant un état polycarentiel et avitaminique, les autres, un syndrome digestif.

1° *Le syndrome polycarentiel* : il est constitué par une importante série de manifestations :

a) L'hypotrophie en est l'expression globale. P. : 5 kg 100 à 15 mois, chiffre encore faussé par les œdèmes considérables. L'exploration somatique est négative, hormis ces œdèmes et un foie dépassant de 4 cm le rebord costal.

b) La carence calcique et l'avitaminose D s'expriment par les manifestations rachitiques évidentes :

Bourrelets malléolaires, chapelet costal important, fontanelle antérieure largement ouverte, absence de dents. L'hypotonie musculaire est intense : l'enfant ne s'assied ni ne se tient debout. Calcémie : 70 mg ‰ - calcium ionisé : 38 mg.

c) Carence en vitamine C objectivée par :

Gingivorragies et images radiologiques qui montrent des altérations scorbutiques : aspect lavé de la diaphyse. Par ailleurs, l'épreuve de charge a révélé une rétention prolongée de la vitamine C donnée à la dose de 200 mg/jour.

d) Carence du complexe vitaminique B, affirmée sur :

Erythème péri-orificiel, langue rouge carminée, paraissant traduire le déficit en vitamine PP.

On peut attribuer à l'absence de B 12, l'anémie globulaire intense, mais la formule est normale, ce qui ne permet pas d'affirmer formellement la carence en B 12.

Hémogramme :

G.R. : 1.600.000	P.N. : 58 %
G.B. : 60.000	Lympho. : 32
Plaquettes : 25.600	Mono. : 8
V.G. : 0,78	Erythroblastes : 2
H.B. : 80	

Le Médullogramme est normal.

e) Carence protidique : responsable des œdèmes périphériques importants qui occupent la face, l'abdomen, les lombes, les membres inférieurs et les mains.

	24-11-49	12-12-49
Protéines totales ...	32 gr ‰	45 gr ‰
Sérum albumine ...	11 gr	15 gr
Globulines	21 gr	29 gr 1
S./G.	0,52	0,58
Lipides totaux	10 gr ‰	
Cholestérol	1 gr 60	

Il n'y a pas de signes d'insuffisance hépatique. La ponction-biopsie du foie révèle une stéatose parcellaire minime que l'on attribue à un déficit en A. Aminés. C'est au déséquilibre lipido-protidique que sont dus les œdèmes, car il n'y a ni albuminurie, ni cylindrurie, ni corps bi-réfringents, ni hyperazotémie.

f) La carence hormonale est soupçonnée, en raison de l'hypotrophie considérable ; de plus, alopécie en clairière. Le dosage de 17-céto révèle des traces de l'ordre de 5 centièmes de mg par 24 heures, et comme les chiffres normaux oscillent entre 2/10^e et 1,2 mg par 24 heures, on peut affirmer un déficit des hormones surrénales.

g) Les explorations viscérales sont normales en particulier le fonctionnement hépatique et rénal.

Radios pulmonaires : absence de pneumopathie du type noté dans M.F.K.

L.C.R. normal.

B.W. et réactions de floculation négatives chez l'enfant et les parents. Pas d'antagonisme rhésus.

2° *Le syndrome digestif* : s'exprime par des signes cliniques, radiologiques et biologiques.

a) Aspect clinique typique, très gros abdomen, proéminent dans la station debout, largement étalé dans le décubitus dorsal.

b) Examen radiologique ; il met en évidence l'existence d'un mégacolon, et aussi d'un macro-sigmoïde déplacé vers la droite, vers le cæcum, réalisant le signe de Benedetti dans la maladie cœliaque.

c) L'étude des excreta permet de retenir les anomalies suivantes :

Poids considérable des selles (125 g/24 heures, alors que la normale à cet âge est de 25 à 30 g) d'aspect graisseux évident.

L'étude chimique des selles a montré un coefficient d'utilisation des lipides égale à 21,7 %, ce qui traduit une diminution considérable.

L'étude microscopique des selles a montré l'absence de fibres musculaires et la présence abondante d'amidon non digéré.

L'examen parasitologique a montré un très grand nombre de *kystes de lamblas* (en un nombre jamais observé, signale le laboratoire).

d) L'étude des sucs digestifs :

— suc pancréatique prélevé par tubage	}	activité amyloly- tique et try- p- sique sub-nor- males
— chimisme gastrique normal		

L'épreuve d'aminoacidémie provoquée donne une courbe normale.

L'épreuve d'hyperglycémie provoquée a montré une flèche à 0,26, donc normale.

3° *L'évolution* : l'évolution chez cet enfant s'est faite en 4 phases :

1^{re} phase : d'août au 24 novembre 1949, sont apparus des troubles digestifs persistants, suivis au bout de quelques semaines d'arrêt de la croissance, puis de dénutrition, et finalement de l'apparition d'œdèmes généralisés.

2^e phase : 24 novembre à fin décembre 1949 ; a commencé avec l'hospitalisation, a correspondu à l'instauration d'un régime mixte riche en vitamines et en acides aminés, sans autre traitement que la vitamine C. Phase consacrée aux explorations biologiques. (Multiples prélèvements sanguins compensés par transfusions répétées tous les 2 jours.)

3^e phase : janvier 1950.

Traitement exclusivement anti-parasitaire par le Stovarsol (1 cg/kg). L'hypotrophie subsiste et s'aggrave (chute de poids à 4 kg 500 le 20 janvier, à 17 mois), tandis qu'avec les transfusions les globules rouges remontent à 2.800.000 le 20 janvier.

4^e phase : thérapeutique par Foldine ; l'effet est immédiat ; le poids de 4 kg 500 passe à 5 kg 900 le 22 mars ; les selles améliorées par le Stovarsol ont repris un aspect normal, sauf une rechute du 4 au 10 mars, accompagnée d'une perte de poids de 100 g et correspondant à la réapparition des lamblas, vite jugulée par une nouvelle cure de Stovarsol. Les G.R. remontent à 4.000.000.

30 mars 1950 :

- protéines : 59 gr
- lipides totaux : 9 gr
- poids des selles en 24 heures : 25 gr
- coefficient d'utilisation des lipides : 94,5 %,

donc digestion et absorption correctes.

Interprétation : (Chaptal J., Jean R. et coll.).

1° Pas de déficit pancréatique : digestion suffisante des protides, courbe d'aminocidémie normale.

Donc pas de M.F.K.

2° En revanche, troubles de la résorption sélective, les lipides et les glucides sont mal absorbés par la muqueuse duodénale. Le fait est démontré par la présence d'amidon dans les selles, et par la recherche du coefficient d'utilisation des lipides qui est très abaissé. On sait à la suite des travaux de Verzar que l'absorption intestinale est la résultante d'un processus de phosphorisation, ce dernier sous la dépendance des hormones cortico-surrénales (1). Chez cette malade, l'avitaminose C intervient dans l'élaboration même des hormones cortico-surrénales, on a ainsi l'explication du déficit cortico-surrénal de l'enfant

(1) Ceci n'est plus admis actuellement, comme le signale l'auteur. Cf. Chaptal J., Jean R., *Pédiatrie*, XII, 1957.

(taux infime des 17-céfo) et partant l'explication du défaut d'absorption sélective.

Au total, la constatation d'un trouble certain de la résorption sélective des lipides et glucides, permet d'intégrer le présent tableau à celui de la maladie cœliaque.

3° La constatation de faits cliniques qui permettent comme chez cette malade, d'affirmer l'origine parasitaire certaine des troubles digestifs, montre dans de tels cas le caractère secondaire des accidents d'avitaminose qui conditionnent la cœliakie. Dans le cas étudié, nous pouvons entrevoir de la manière suivante, l'enchaînement des faits qui se sont succédés pour déclencher finalement le syndrome cœliaque.

— Une lambliaze primitive a déterminé l'installation des troubles digestifs chroniques

— Il s'en est suivi des carences d'absorption et des avitaminoses multiples, parmi lesquelles l'avitaminose C paraît à l'origine d'une insuffisance de l'hormone cortico-surrénale responsable des troubles de la résorption sélective.

— Le déficit de cette résorption sélective, entretient à son tour, par la persistance indéfinie des troubles digestifs une diarrhée dans laquelle s'éliminent les apports vitaminés fixés sur les lipides et les glucides. Ainsi apparaît une sorte de « cercle vicieux » dont la réalité apparaît nettement dans l'étude du cas que nous venons de rapporter.

Chez la malade en effet, la thérapeutique antiparasitaire, en supprimant la cause initiale, n'a pas déterminé la guérison. Les troubles intestinaux persistent, entretenus par les troubles de la résorption sélective dus au déficit hormonal et aux carences d'absorption. C'est seulement à la suite de l'instauration d'un traitement par la Foldine, que la guérison a été acquise. Au total, il a fallu une stérilisation parasitaire par le Stovarsol, et une

recharge vitaminique par le complexe B pour obtenir la disparition complète et définitive des troubles.

L'étude de cette observation montre à l'évidence la coexistence chez cette enfant d'un syndrome polyvitaminique et polycarenciel, avec troubles de la résorption sélective, consécutif à une diarrhée déclenchée par une parasitose à lamblias. Il s'agit dès lors *non d'une maladie cœliaque*, mais d'un *syndrome cœliaque* d'origine parasitaire.

Un tel fait clinique est intéressant à de multiples points de vue :

— il permet tout d'abord de mettre en évidence, l'enchaînement des conséquences d'une diarrhée d'origine parasitaire, qui déclenche de multiples avitaminoses et carences, d'où découle secondairement un trouble de la résorption sélective, maintenant indéfiniment des troubles digestifs ;

— il permet ensuite de concevoir la maladie cœliaque, non plus comme une affection autonome, mais comme un syndrome qui peut résulter de conditions étiologiques multiples parmi lesquelles les diarrhées parasitaires doivent être certainement retenues.

OBSERVATION N° 2

Syndrome cœliaque du nourrisson et lambliaose.

Christian R... (observation n° 13.263), est né le 20-9-48. Des troubles digestifs diarrhéiques commencent en juillet 52, caractérisés par une diarrhée chronique qui va s'aggravant.

Il est hospitalisé le 3-12-52, en état d'hypotrophie très importante, avec un abdomen très ballonné. Les selles sont grassieuses et abondantes, mais non liquides.

Un examen parasitologique montre des kystes de lamblias.

Le coefficient d'absorption des lipides est à 55 %.

Le suc pancréatique est normal.

L'enfant est soumis à un traitement par Stovarsol, Bismuth, Vitamine B1, B12, Foldine, et vitamine C. Enfin, est institué un régime au lait, viandes, légumes et fruits.

Son état s'améliore rapidement. En mars, l'aspect des selles et le coefficient d'absorption des lipides sont redevenus normaux.

L'examen parasitologique est négatif.

Une alimentation sans restriction est parfaitement tolérée, et l'état de développement de l'enfant est excellent.

L'enfant est revu en 1953 et en 1955, les selles sont normales, l'examen parasitologique négatif.

Synthèse :

Il s'agit d'un syndrome cœliaque caractéristique confirmé par les explorations biologiques, dû à une lambliaze. L'évolution en a été rapidement favorable, par l'association d'un triple traitement (antiparasitaire, polyvitaminique, avec prédominance du complexe B, régime avec restriction des lipides et des farines). Le régime normal a pu être rétabli sans dommage.

Observations rapportées par Cortner dans « l'American Journal of disease of children »

OBSERVATION N° 1 :

Résumé de l'observation : enfant de 3 ans adressé pour stagnation pondérale et retard à la marche. L'examen a montré qu'il s'agissait d'une cœliakie qui fut rapportée à une parasitose à giardia. Guérison par l'association de Quinacrine et du régime cœliaque.

OBSERVATION N° 1

Enfant blanche, âgée de 3 ans 1 mois, à son entrée à l'hôpital de Vanderbilt, en mars 1956.

Antécédents familiaux : père en mauvaise santé, à la prison de l'état de Tennessee.

Mère en bonne santé.

Antécédents personnels : enfant première née, pesant 3 kg 950 à la naissance, accouchement normal, croissance et développement normaux jusqu'à l'âge de 9 mois, où elle présentait une maladie fébrile diagnostiquée méningite, et qui guérit (les détails de cette maladie n'étant pas connus).

Vue par son médecin à l'âge de 15 mois, pour arrêt de croissance, stagnation pondérale, retard à la marche, et selles abondantes boueuses et odorantes.

Poids à 15 mois : 5 kg 600.

Traitée par extraits pancréatiques, régime riche en protéines et calories avec recharge en vitamines et en fer.

A cette époque, on avait noté un défaut d'activité trypsique des selles et un lavement baryté avait montré des anses dilatées dans un intestin hypotonique.

A la suite de ce traitement, légère amélioration, néanmoins, l'enfant est adressée à l'âge de 3 ans à « The Junior league home in Nashville », pour retard à la marche.

Vu le retard mental et physique et la stéatorrhée, elle est dirigée sur l'hôpital de Vanderbilt.

A l'entrée : enfant petite, émaciée, grognon, hypotrophique.

P : 6 kg 800

T. : 72,4 cm

P.C. : 44,5

P.T. : 42

La peau était pâle et sèche, gardant le pli, l'intumescence abdominale modérée, l'atonie musculaire importante et la démarche tâtonnante. Rate perceptible.

Laboratoire :

G.R. : 2.000.000

G.B. : 4.900

H.B. : 7 gr

Réticulocytes : 4,8 %

P.N. : 49 %

P.E. : 0

L : 47

Calcium, Phosphore, Cholestérol, Sérine, Globuline, R.A. : normaux.

Fer ionisé : 27 g/100 ml.

IBC : 262 g/100 ml.

Examen de selles : peu de graisse, peu d'amidon, à l'examen microscopique : nombreux kystes de G. lamblia.

Le T.D. montre de nombreuses formes végétatives de lamblia, et permet d'éliminer la M.F.K.

Test à la sueur : négatif.

Radios osseuses : décalcification des os longs, manifeste.

Radios pulmonaires : normales à l'entrée. (Petit épisode congestif durant l'hospitalisation rapidement résolutif à la Tétracycline.)

L'enfant fut traitée par Quinacrine (10 cg/jour pendant 6 jours) et acide Folique (5 mg/jour) et il fut instauré un régime sans gluten.

Guérison parasitaire, et prise de poids en 10 jours de 1 kg 25 gr.

Le taux de réticulocytes passa à 11,4 % pour retomber à 2,2 %.

Les examens sanguins sont redevenus normaux après une thérapeutique de 1 mois. Le dosage du fer montra lui aussi une évolution favorable.

Le même traitement fut continué à domicile pendant la convalescence : acide Folique, régime sans gluten, pendant 2 mois.

L'enfant est revu 4 mois après le départ de l'hôpital : T. : 79,4 cm ; P. : 11 kg 25.

OBSERVATION N° 2 :

Résumé d'observation : enfant adressé à l'hôpital pour cœliakie rapportée à une lambliaose intestinale. Guérison par la Quinacrine.

Un garçon blanc, âgé de 19 mois, entre à l'hôpital Vanderbilt le 10 juin 1956, pour retard de croissance.

Les antécédents familiaux n'apportent rien.

Grossesse et accouchement normaux, mais dès la naissance, apparition de troubles respiratoires par « affaissement trachéal », pour lesquels une trachéotomie fut pratiquée avec succès. La canule de trachéotomie était en place à l'entrée à l'hôpital.

La prise de poids et le développement avaient été bons jusqu'à l'âge de 9 mois, âge auquel l'enfant a commencé à présenter 5 à 6 selles par jour, abondantes, graisseuses, jaunâtres, et parfois diarrhéiques. L'appétit était conservé. Il n'y eut pas d'erreur diététique pour expliquer l'apparition d'un abdomen proéminent avec atrophie musculaire, coexistant avec une stagnation pondérale.

Pas d'autres symptômes hormis de fréquents épisodes rhino-pharyngés et des sudations excessives. A l'examen, retard de développement, état de dénutrition ; P. : 6 kg 900, intumescence abdominale.

Examen négatif, mis à part un foie débordant légèrement, poumons sains.

Laboratoire :

- Hémoglobine : 10,5 gr %
- Ionogramme : normal
- Rapport S/G : normal
- Phosphore, Phosphatases alcalines : normaux
- Protéines iodées : normales.

Examen parasitologique des selles : nombreux kystes de *G. lamblia*.

T.D. : activité trypsique du liquide retiré normale : nombreuses formes végétatives de lamblies.

Test à la sueur : négatif.

Test de tolérance à la Vitamine A : courbe aplatie.

Radios pulmonaires et osseuses : normales.

La canule de trachéotomie put être enlevée sans difficulté.

L'enfant fut soumis à un traitement par Quinacrine (10 cg par jour pendant 5 jours).

Un nouvel examen de selles fut négatif, l'enfant prit 3 kg en 8 mois, et montra un développement correct.

On considère le malade comme ayant une intelligence au-dessous de la moyenne.

OBSERVATION N° 3 :

Résumé de l'observation : enfant adressé pour une histoire de diarrhée au long cours. Plusieurs séjours successifs à l'hôpital permirent de rattacher la cœliakie à la lamblia. Guérison.

1^{er} séjour : admis à l'hôpital à l'âge de 10 mois, en décembre 1953, pour une histoire de vomissements et de diarrhée, évoluant depuis 2 mois, avec apparition d'œdèmes des membres inférieurs remontant à 15 jours.

Antécédents héréditaires : R.A.S.

Passé pathologique : néant.

A l'entrée, nombreuses selles diarrhéiques, brillantes, odorantes, retard de développement, intumescence abdominale prononcée, et sub-œdèmes pré-tibiaux.

P. : 7 kg 270.

Laboratoire : examens sanguin et urinaires normaux.

- ionogramme : normal
- Albumine : 36 gr ‰
- Globuline : 15 gr ‰
- Selles : Mac Intosh + + +
 - Acide gras : + + +
 - Amidon : + +

Les cultures des selles montrent la présence de salmonella typhimurium.

L'enfant fut traité au Chloramphénicol pendant 3 jours, ce qui amena la disparition de la flore pathogène, mais les symptômes diarrhéiques persistèrent.

On institue alors un régime riche en protéines, pauvre en graisse, avec restriction glucidique.

Le poids passa à 7 kg 870, et de janvier 54 à mai 55, s'installa un syndrome cœliaque (l'enfant ne put jamais tolérer un régime normal sans aggravation immédiate de l'état des selles).

2^e séjour en mai 55, à l'âge de 2 ans 3 mois.

A cette époque, test à la sueur normal.

Taux trypsique normal dans le liquide retiré par T.D.

Radios pulmonaires normales.

L'enfant avait un niveau mental de 8 à 10 mois.

Un régime sans gluten fut essayé lors de ce séjour, sans succès.

3^e séjour : en mars 57, âge : 4 ans. Habitus cœliaque typique.

P. : 17 kg. 300.

Examen parasitologique des selles : nombreux kystes de lamblas.

Un test d'absorption des graisses marqué à l'iode 131 (test de Malm, Reemtsma, Barker), fut pratiqué (cf. tableau ci-dessous). Un traitement à la Quinacrine fut institué pendant 5 jours. Disparition immédiate des parasites ; simultanément, un régime libre put être institué, les selles se normalisèrent, l'intumescence abdominale disparut, et la courbe de poids redevint régulièrement ascendante.

4^e séjour : le 29 avril 1957, pour nouveau test de Malm.

5^e séjour : en janvier 1958, donc 8 mois après le traitement.
 Nette amélioration du test de Malm (cf. ci-dessous).

Selles :

- taux normal d'amidon
- pas de graisse
- ni bactéries pathogènes, ni lamblias.

TEST D'ABSORPTION DES GRAISSES MARQUÉES A L'IODE 131
 (RÉSULTATS EN POURCENTAGE DANS LE SÉRUM).

Heures après l'ingestion	7-3-57	1-5-58	9-1-58	Taux normaux
2 heures	0,8 %	1,7 %	1,8 %	3,8 %
4 »	1,7 %	2,4 %	3,3 %	5,5 %
6 »	1,6 %	1,8 %	3,2 %	5,8 %
24 »	1,8 %	0,6 %	1,6 %	1,8 %

OBSERVATION N° 4 :

Résumé d'observation : enfant adressé pour épisodes infectieux pulmonaires à répétition, et cœliakie à minima rattachée à une lambliaose intestinale. Guérison par la Quinacrine.

Un garçon noir est admis à l'hôpital d'enfants en avril 57, à l'âge de 22 mois.

Antécédents familiaux : R.A.S.

Antécédents personnels : R.A.S., sinon un retard de croissance.

Entré pour épisodes infectieux pulmonaires à répétitions depuis l'âge de 2 mois, en général sans gravité, hormis deux épisodes broncho-pneumoniques qui ont nécessité oxygène et antibiotiques.

A l'entrée : retard pondéral discret.

P. : 10 kg 150 ; T. : 81 cm.

Intumescence abdominale modérée.

3 jours après l'admission, l'enfant présente une nouvelle poussée aiguë de bronchopneumonie, avec température élevée, dyspnée à type de polypnée, état grave, rhinorrhée, grosses amygdales inflammatoires, adénopathies cervicales multiples, et gros signes d'auscultation pulmonaire.

Laboratoire :

HB : 9,2 gr. %

GB : 9.200 dont 72 % de polynucléaires.

Après l'affection aiguë :

GB : 6.700, PN : 20 %, PE 6 %.

L : 40 %

M : 7 %

Quelques jours plus tard :

GB : 8.450 avec 30 % d'éosinophiles.

Urines normales.

Sérine : 50 gr. ‰. Globuline : 32 gr. ‰.

Pas de germes pathogènes dans le nez et la gorge.

Selles : amidon + + +

ni flore, ni sang,

nombreux kystes de Giardia.

T.D. : quelques formes végétatives de lamblias.

870 unités de Trypsine/m³.

20 jours après l'admission, test aux graisses marquées à l'iode 131.

Heures après l'ingestion	30-4-57	24-9-57	Taux normaux
2 heures	1,6 %	3,7 %	3,8 %
4 »	3,6 %	3,6 %	5,5 %
6 »	2,1 %	2,1 %	5,8 %
12 » ...	1 %	1 %	1,8 %

Guérison parasitaire, après 5 jours de traitement par Quinacrine (10 cgr./jour).

La convalescence fut retardée par une amygdalite chronique.

Nouveau séjour en septembre 1957 :

P : 11 kgs.

Pas d'éosinophilie sanguine.

Pas de lamblias dans les selles.

Nouveau test à l'iode 131.

Interprétation (Cortner) : les 4 cas signalés représentent une affection parasitaire à *Giardia lamblia* avec manifestations cliniques de malabsorption.

La réponse à la thérapeutique par Quinacrine a été indiscutable.

Il semble donc certain, que *Giardia* puisse entraver l'absorption du duodénum et du jéjunum supérieur, et que, plus rarement, il puisse le faire à un degré tel qu'il simule réellement un véritable syndrome cœliaque.

Observations du Service du Docteur Monnet

OBSERVATION N° 18 :

Résumé d'observation : enfant adressé pour syndrome cœliaque, et chez qui l'examen a révélé une parasitose à *Giardia*. Le traitement anti-parasitaire a fait disparaître la cœliakie.

Enfant Qu... Jacqueline, 9 ans 8 mois.

Antécédents héréditaires : père 43 ans, bonne santé ; mère 38 ans, bonne santé.

Antécédents collatéraux : un demi-frère, une demi-sœur plutôt petits pour leur âge.

Antécédents personnels : poids de naissance : 3 kg. 500 ; alimentation au sein, puis lait Guigoz jusqu'à 6 mois.

Développement normal, marche à 1 an ; scolarité normale.

Antécédents pathologiques : rougeole, coqueluche.

L'enfant est adressée dans le service pour retard staturo-pondéral avec selles abondantes. On note que ces selles volumineuses et le gros ventre, existent depuis l'âge de 1 an et demi.

A l'entrée : enfant de 9 ans 8 mois.

Taille : 1 m. 13 (retard : 17 cm.).

Poids : 22 kg. 300 (retard : 5 kg.).

Donc retard staturo-pondéral important, avec taille d'un enfant de 6 ans, et poids en rapport, plutôt supérieur. Un âge osseux pratiqué, montre un très léger retard.

L'examen somatique est négatif. Il n'y a ni sucre ni albumine dans les urines.

Examen cyto-cytologique urinaire négatif. Cholestérol : 1 gr. 80 ; lavement baryté : R.A.S.

Hémogramme à l'entrée :

GR : 4.700.000	PN : 30
GB : 7.000	PE : 3
HB : 11,9	L : 46
	MM : 28
	M : 3

Les selles sont manifestement abondantes puisque, pesées dans le service, leur poids oscille entre 90 et 220 gr. par jour.

Le Mac Intosch est positif (avant chauffage +),
(après chauffage ++).

Un examen parasitologique des selles montre l'existence de kystes de lamblis +, et fait porter le diagnostic de cœliakie par lambliaose.

Après un traitement par Nivaquine (30 cgr./jour pendant 5 jours) et Foldine (1 comprimé/jour), l'état des selles est très amélioré et l'examen parasitologique négatif.

L'enfant est revue 3 mois après son hospitalisation ; va bien ; bonne prise de poids. Les selles sont normales, l'examen parasitologique toujours négatif.

(Observation n° 6794.)

Interprétation : la notion de selles abondantes et intumescence abdominale depuis l'âge de 2 ans environ, n'est évidemment pas à mettre sur le compte d'une parasitose méconnue évoluant depuis de longues années, et découverte à l'occasion d'une poussée cœliaque qui a motivé l'entrée dans le service.

En l'absence d'examens antérieurs à l'hospitalisation, il est difficile de fournir une explication de ces phénomènes.

On peut toutefois émettre l'hypothèse qu'il s'est agi d'une coéliquie à minima de cause indéterminée, qui a favorisé, ou qui a été aggravée par la parasitose secondaire.

Il était à notre avis, utile de signaler cette observation, qui, bien que très incomplète, montre l'intrication d'une coéliquie et d'une lambliaze.

OBSERVATION N° 19

Résumé d'observation : enfant adressé pour syndrome coéliquie à expertiser, et chez qui l'examen des selles a montré une parasitose intestinale à lambliaze. La maladie fibro-kystique éliminée, a fait porter le diagnostic de syndrome coéliquie par lambliaze prouvé par la guérison après élimination du parasite.

Enfant R... Serge, 2 ans 3 mois.

Antécédents héréditaires : père 28 ans, bonne santé ; mère, 30 ans, bonne santé.

Antécédents collatéraux : 2 sœurs et 2 frères en bonne santé.

Antécédents personnels : enfant de faible poids de naissance (2 kg.), quoique né à terme. A marché à 2 ans.

Passé pathologique chargé : vomissements dès la naissance, ayant nécessité à l'âge de 2 mois (poids 1 kg. 800) une hospitalisation durant 6 mois, dans un service d'enfants, à l'Hôtel-Dieu, où il entre pour déshydratation aiguë (radiographies gastriques, pratiquées à cette époque, négatives). L'enfant est rendu à ses parents à l'âge de 8 mois, persistance de vomissements fréquents, selles nombreuses et abondantes (5 à 6 par jour).

De plus, passé otitique avec angines fréquentes (adénoïdectomie en avril 1956).

Entre dans le service le 3 mai 1956 pour angine (grosses amygdales avec de nombreux points blancs).

A l'entrée : 2 ans 3 mois.

Retard pondéral important (7 kg. 800).

Selles abondantes, membres grêles, gros ventre (il est vrai sous la dépendance d'une déformation thoracique en entonnoir, avec attraction inspiratoire de la pointe sternale).

Découverte en scopie d'une image en brioche sus-diaphragmatique (vérifiée par radios face et profil) qui évoque une hernie diaphragmatique, mais cette image est pleine, fait corps avec le diaphragme et paraît devoir être interprétée comme une image du diaphragme en double contour, compte tenu de la déformation thoracique. L'angine a cédé rapidement à 4.000.000 de pénicilline.

Restait le syndrome cœliaque à expertiser.

Le 5 mai 1956, examen parasitologique : kystes de lamblias +++.

Hémogramme le 16-5 :

GR :	4.700.000	PN :	50
GB :	9.800	L :	10
HB :	11,3	MM :	20
		M :	20

Le 28-5, l'examen parasitologique des selles est négatif ; l'enfant quitte le service le 31-5-56, ayant pris 800 gr au cours d'un mois d'hospitalisation.

Donc syndrome cœliaque par lambliaose. La M.F.K. ayant été éliminée du fait qu'il manque la notion de familiarité, et qu'il n'y a pas d'atteintes pulmonaires à répétition.

(Observation n° 3949.)

Interprétation : là encore, peut-être s'agit-il d'une parasitose secondaire favorisée par un état cœliaque pré-existant. Il s'agit d'une enfant de faible poids de naissance, quoique né à terme, ayant passé 6 mois de sa vie dans un service de médecine pour vomissements et diarrhée avec faible prise de poids. Par ailleurs passé otitique et rhino-pharyngique qui peut, pour une certaine part, expliquer l'hypotrophie. Tout en regrettant que les examens n'aient pu être poussés davantage, on est néanmoins frappé par l'amélioration spectaculaire de la cœliakie (selles normalisées, prise de poids de 800 gr. en 27 jours) à la suite d'un traitement anti-parasitaire.

OBSERVATION N° 20.

Résumé d'observation : nourrisson de 15 mois, adressé pour diarrhée datant d'un mois, chez un grand hypothro-

phique. La série des examens cœliaques, la réponse au régime sans farine, ont montré qu'il s'agissait d'un syndrome cœliaque, rapporté à une parasitose à lamblias, longtemps rebelle à la thérapeutique.

Enfant S... Kémal, 15 mois.

Antécédents héréditaires : père 45 ans, bonne santé ; mère 32 ans, bonne santé.

Antécédents collatéraux : 5 frères et sœurs en bonne santé.

Antécédents personnels : poids de naissance 4 kg 200, nourri au sein pendant 5 mois, puis Gallia sec.

Pas d'antécédents pathologiques notables.

Adressé dans le service pour diarrhée, évoluant depuis 3 semaines, chez un grand hypotrophique.

A l'entrée le 27-11-58.

Poids : 7 kg 400 à 15 mois.

A l'examen : grande hypotrophie. Chapelet costal minime, mais fontanelle encore largement ouverte ; le reste de l'examen est négatif, hormis un ventre un peu gros ; il n'y a pas de liseré hémorragique gingival.

Le 6-12, malgré un appétit bon, il n'y a aucune prise de poids, le gros ventre persiste, les selles sont un peu diarrhéiques. Donc : syndrome cœliaque à minima ; on commence la série des examens cœliaques, et on met l'enfant à la Foldine (2 comprimés par jour) et au régime sans farines, sauf crème de riz. Les radios du carpe montrent une densification légère des points métaphysaires, et l'existence de 2 points carpiens d'ossification.

6-12, hémogramme :

GR : 4.650.000	PN : 29
GB : 9,200	PE : 4
HB : 9,5	L : 55
	MM : 3
	M : 9

8-12 :

Protéines totales : 66 gr ‰	
Sérines : 43	S/G : 1,85
Globulines : 23	

9-12 : un traitement à l'Imféron est adjoint à la thérapeutique, et un épisode diarrhéique franc, rapidement résoluble

par Néomycine, oblige à interrompre momentanément la poursuite de l'exploration biologique.

L'examen parasitologique des selles : kystes de lamblias + + +.

12-12 : hyperglycémie provoquée (300 ml de soluté glucosé per os à 5 % = 15 gr).

T initial	0,87 gr ‰
une 1/2 heure :	0,85
une heure	0,88
une heure 1/2 :	0,89
2 heures :	0,92

13-12 : une cure de Nivaquine est instituée (30 cg/jour pendant 4 jours).

15-12 : iodurie provoquée à l'huile iodée : courbe très aplatie (confert ci-contre).

15-12 : hyperglycémie provoquée (1 ampoule de 10 cm³ de soluté glucosé à 300 ‰ par voie intra-veineuse).

T initial :	0,72 gr ‰
une 1/2 heure :	0,56
une heure :	0,60
une heure 1/2 :	0,63
2 heures :	0,74

16-12 : examen parasitologique des selles : kystes de lamblias + +.

21-12 : iodurie provoquée aux savons iodés : courbe très aplatie (cf. ci-contre).

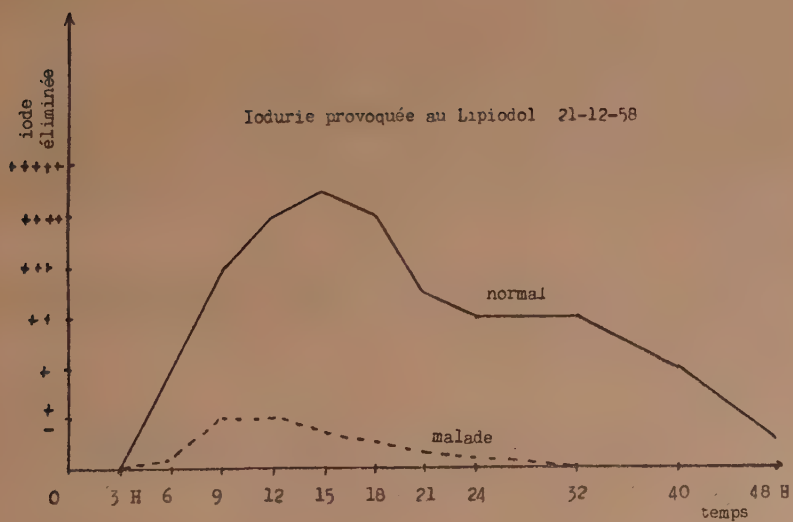
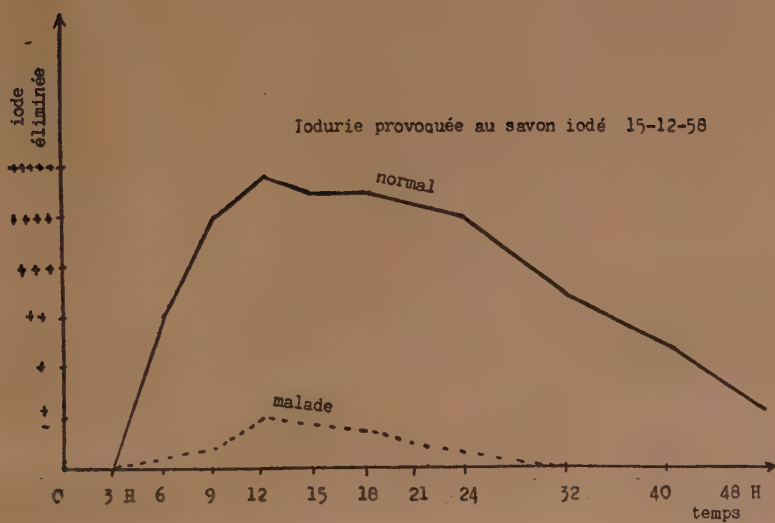
30-12 : Hyperglycémie provoquée.

T initial :	0,79 gr ‰
une 1/2 heure :	0,34
une heure :	0,63
une heure 1/2 :	0,74
deux heures :	0,72

L'enfant présente un poids stationnaire, malgré un traitement à la Nivaquine et le régime cœliaque.

2-1-59 : examen parasitologique des selles : kystes de lamblias + +.

6-1 : On entreprend un deuxième traitement à la Nivaquine (30 cg/jour pendant 4 jours).



8-1 : Hémogramme :

GR : 4.000.000	PN : 30
GB : 10.200	PE : 1
HB : 11,3	L : 47
	MM : 19
	M : 3

8-1 : test à la sueur :

Cl : 30 meq ‰
Na : 39
K : 17,5

20-1 : parasitologie des selles : kystes de lamblia +. Malgré la persistance des lamblia, après la 2^e cure de Nivaquine, l'état des selles est bon, et l'enfant commence enfin à prendre du poids. Il est toujours au régime cœliaque.

21-1 : hémogramme :

GR : 4.600.000	PN : 45
GB : 11.800	PE : 2
HB : 11,3	L : 32
	MM : 17
	M : 4

21-1 : iodurie provoquée au Lipiodol : courbe toujours très aplatie (cf. ci-contre).

25-1 : iodurie provoquée aux savons iodés : courbe toujours très aplatie.

On note une très bonne prise de poids persistante, mais toujours anomalie de l'iodurie provoquée.

3-2 : on entreprend une cure de Quinacrine (10 cg/jour pendant 5 jours).

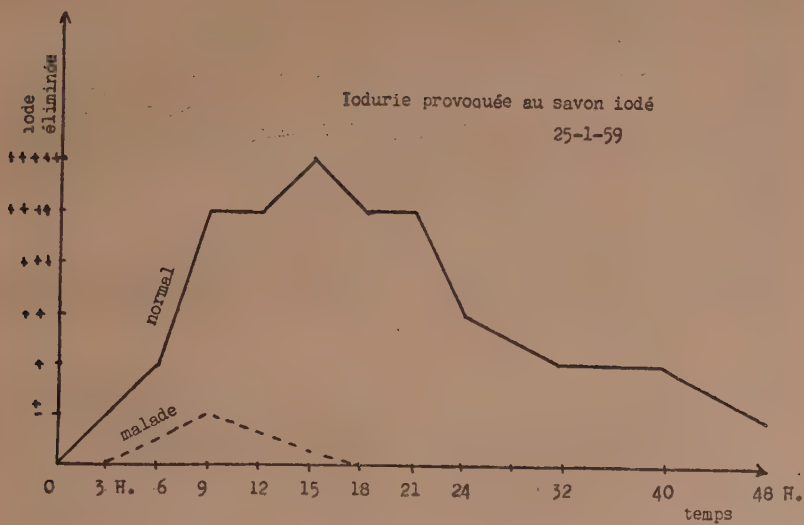
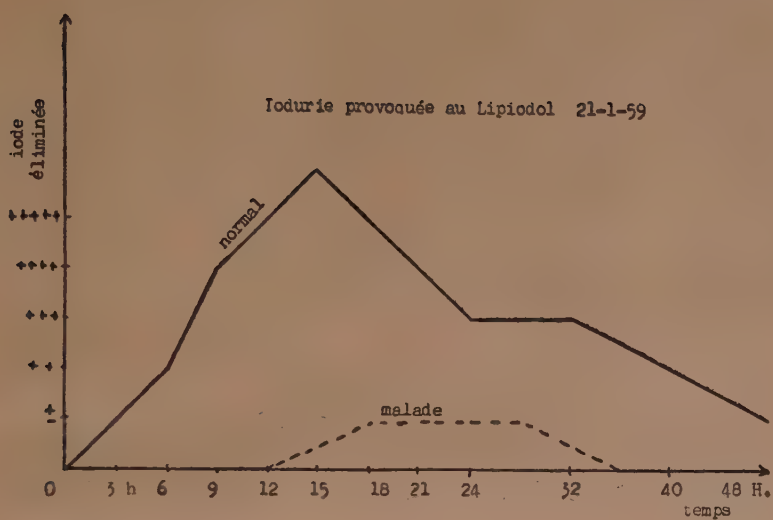
17-2 : Examen parasitologique : pas de lamblia dans les selles.

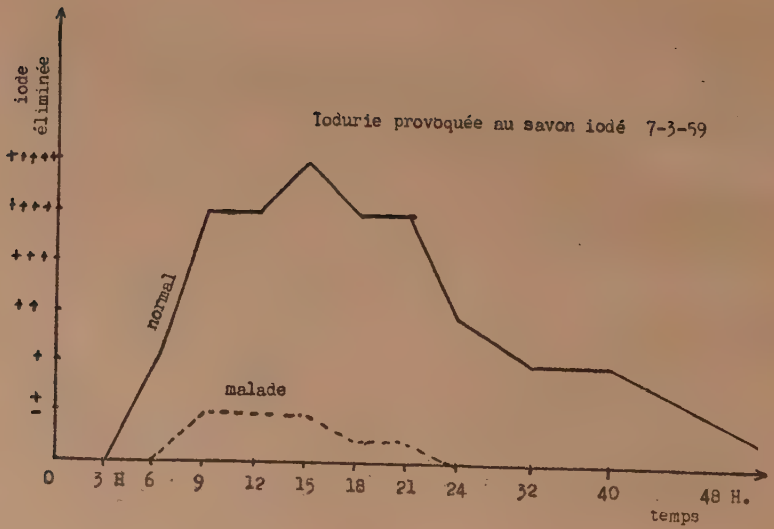
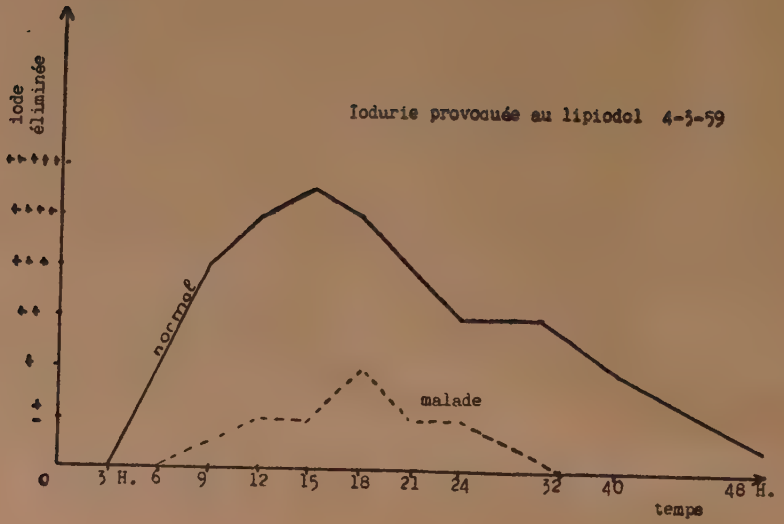
21-2 : Devant la bonne prise de poids, on élargit progressivement le régime cœliaque jusqu'au régime ordinaire.

24-2 : Echec d'un T.D.

11-3 : Départ de l'enfant en convalescence à Giens ; poids : 9 kg 800.

Epreuve d'iodurie provoquée aux savons et à l'huile iodée montre des courbes toujours très aplaties (cf. ci-contre).





Synthèse : enfant de 15 mois entré pour cœliakie que l'on rattache à une lambliaze ; deux cures successives de Nivaquine ne stérilisèrent pas les selles. L'enfant était au régime cœliaque et les épreuves d'iodurie provoquée, étaient nettement en faveur de la maladie cœliaque.

Alors que sous l'influence du régime cœliaque (et aussi de 2 cures de Nivaquine) l'enfant reprenait du poids, une cure de Quinacrine stérilisa les selles. La prise de poids étant excellente, on put alors élargir le régime jusqu'au régime normal, et l'enfant sortit guéri (les épreuves d'iodurie provoquée demeurant perturbées).

Interprétation : beaucoup plus intéressante et probante nous semble cette dernière observation. La clinique (hypotrophie à 7 kg. 400 à 15 mois contre 4 kg. 100 de poids de naissance, l'intumescence abdominale manifeste, la diarrhée) et les épreuves d'iodurie provoquée à l'huile et au savon iodé, sont nettement en faveur de la maladie cœliaque (à noter que malgré l'absence de manifestations pulmonaires, un test à la sueur a été pratiqué pour éliminer une mucoviscidose) ; la bonne réponse au régime cœliaque immédiatement institué vient encore à l'appui du diagnostic d'une maladie d'intolérance au gluten.

Mais là s'arrête l'analogie avec la maladie cœliaque. La découverte d'une parasitose à giardia, a fait porter le diagnostic de cœliakie par lambliaze, et le fait que l'on ait pu rapidement élargir le régime cœliaque pour reprendre une alimentation normale, élimine formellement la maladie cœliaque idiopathique, en confirmant le diagnostic de syndrome cœliaque secondaire à la parasitose.

Cette observation montre encore le bien fondé de la thérapeutique anti-parasitaire alliée au régime cœliaque. Après la 2^e cure de Nivaquine (qui n'a pu encore stériliser totalement les selles) la courbe de poids a pris une allure régulièrement ascendante. Il a fallu attendre une cure de Quinacrine, pour obtenir une guérison parasitaire, et

l'enfant a pu quitter le service totalement guéri et transformé, accusant une prise de poids de 2 kg. au cours de l'hospitalisation.

Il faut noter la persistance des troubles à l'iodurie provoquée après guérison, et aussi les résultats totalement illogiques et qu'on ne peut expliquer de 2 épreuves successives d'hyperglycémie provoquée par voie intra-veineuse qui se sont transformées en épreuves d'hypoglycémie. Enfin, on peut regretter chez cet enfant l'absence d'épreuve à la Gliadine dont nous ne disposons pas dans le service.

A notre avis, cette dernière observation est exactement la réplique de celles de Weghely, de Chaptal et de Cortner, et vient individuellement confirmer l'existence d'une coéliquie par lambliaze.

Par quel mécanisme les lambliaz peuvent-ils donner un syndrome coéliquie ?

Le syndrome coéliquie résulte d'une anomalie de la digestion qui paraît dépendre d'une perturbation acquise du milieu intestinal. Cette perturbation est liée, dans le cas de coéliquie par lambliaze, à la parasitose.

Pour S. Warter, P. Métais et J.-S. Rouillard, les lambliaz entraînent une diminution globale de l'absorption intestinale ; pour Westzler, seulement une diminution de la résorption des hydrates de carbone ; pour Weghelyi c'est l'absorption de graisses et des vitamines lipo-solubles A, qui est entravée, et plus récemment pour Ciauri, Maftéi, Mastronda, la vitamine B.

Quant au mécanisme intime d'action des parasites, Donovan fait état d'une destruction de l'épithélium intestinal. Pour Weghelyi les lambliaz accolés à la muqueuse du grêle, tapissent l'épithélium intestinal, si bien que la paroi de cet organe devient inaccessible aux matières destinées à l'absorption.

Aussi quoique la sécrétion des enzymes digestifs et la digestion des matières nutritives restent normales, l'absorption est tout de même profondément altérée.

Si séduisante que soit cette explication, elle n'est que pure hypothèse, et il faut reconnaître que le mécanisme physiopathologique reste inconnu.

Lambliaze et maladie cœliaque

Nous avons jusqu'ici montré les rapports entre lambliaze et syndrome cœliaque, tel que nous l'avons défini au tout début de ce chapitre. Il n'en reste pas moins que certains auteurs se sont demandés s'il n'y avait pas une certaine identité entre le syndrome cœliaque secondaire à la parasitose, et la maladie cœliaque.

Chaptal en effet dans son intéressante comparaison entre les deux affections, fait les remarques suivantes :

« La maladie cœliaque représente une affection constitutionnelle et entretenue selon un processus inconnu par certaines protéines très spécifiques, dont la suppression rigoureuse de l'alimentation permet d'obtenir en quelques jours la guérison complète. Le plus souvent cette protéine spécifique est la Gliadine. Bien d'autres substances protidiques peuvent en être responsables.

On peut se demander s'il existe une différence fondamentale entre le syndrome cœliaque secondaire et la maladie cœliaque. Tout se passe comme si certains sujets étaient constitutionnellement intolérants à certaines protéines, le gluten en général, c'est la maladie cœliaque, alors que d'autres ne deviendraient que transitoirement intolérants à ces protéines, à la suite de modifications initiales du milieu intestinal, modifications dues à la parasitose.

Ainsi s'expliquerait l'analogie d'un syndrome clinique et biologique dans ces deux formes cliniques. Seule différencierait l'étiologie qui commande le pronostic et le trai-

tement. Trailement diététique exclusif et de longue durée, dans la maladie cœliaque, traitement étiologique de la parasitose, associé temporairement à la diététique cœliaque dans le second cas ».

Nous nous garderons de conclure. Cette hypothèse de Chaptal et collaborateurs, se basant sur une étude précise et portant sur plusieurs années, expliquerait mieux à notre avis que celle de Weghelyi, l'existence des cœliakies par lambliaze. Elle cadrerait aussi assez bien avec la dernière observation que nous avons rapportée où l'on note la persistance des épreuves biologiques perturbées (iodurie provoquée) après la disparition des parasites et le retour à la normale des selles de l'enfant. Elle pourrait aussi expliquer qu'un terrain cœliaque avec petite intolérance constitutionnelle au gluten, masquée, ne se manifeste que si une cause secondaire type parasitose, vient la renforcer par un mécanisme encore inconnu.

Mais ce n'est encore qu'une hypothèse, et en conclusion de ce chapitre nous dirons que si la parasitose à *Giardia*, peut dans certains cas, assez rares, donner un véritable syndrome cœliaque, il faut encore totalement séparer cœliakie par lambliaze et maladie cœliaque idiopathique.

RAPPEL THERAPEUTIQUE

Notre but ici n'est pas de reprendre le problème thérapeutique de la lamblïase chez l'enfant (notre enquête par manque d'examens parasitologiques de contrôle serait d'ailleurs notoirement insuffisante, mais il est difficile d'imposer aux petits malades une hospitalisation plus longue, et il n'est pas toujours aisé aux parents de ramener leur enfant à une consultation ou de le soumettre à un examen parasitologique demandé), mais de rappeler brièvement les diverses thérapeutiques bien étudiées par Mandoul, Pestre, Valande, proposées pour cette parasitose, et de donner une posologie précise pour l'enfant.

Pendant longtemps peu efficace, la thérapeutique de la lamblïase réservait au praticien beaucoup de déceptions ; Ch. Garin à Lyon en 1938, relevait dans l'arsenal thérapeutique de la giardïase, 23 remèdes, tous inopérants.

La solution fut apportée en 1937, par l'utilisation de l'antimalarique de synthèse, l'Atébrine ou Quinacrine. C'est Galli-Valerio à Lausanne, bientôt suivi en France par Martin, qui eut le mérite d'employer ce dérivé de l'Acridine dans la thérapeutique de la Lamblïase. Très vite son emploi se généralise, Tecon, Tanguy, Cain et Cattan, Fagot, Garin, n'observent pratiquement pas d'échecs.

Mais en 1944, apparaît un médicament nouveau, la Nivaquine, qui supprime rapidement la Quinacrine, dans le traitement du paludisme, et partant, la fait préférer dans le traitement de la lamblïase. Schneider en Tunisie, Maire et collaborateurs en France, font état de bons résultats de la Nivaquine dans la Lamblïase.

Mais actuellement, la plupart des auteurs s'accordent à reconnaître que la Quinacrine, un moment délaissée au profit de la Nivaquine, lui est supérieure dans le traitement de cette parasitose, malgré quelques accidents habituels (xanthodermie due à la coloration de la peau par le médicament) et des accidents plus rares d'ordre digestif (nausées, diarrhées) ou d'ordre nerveux (asthénie, céphalées).

Dans une récente thèse, en 1957, à Bordeaux, Discamps Pierre, fait état des résultats suivants :

— Quinacrine	14 cas	10 succès
— Nivaquine	11 cas	5 succès
— Mercapto-arsenical (Amœbal)	14 cas	9 succès

A Bordeaux encore, en 1958, Dubarry, dans la thèse de Cassiède, avec le traitement de L. Gondard, (Quinacrine plus Rhodopréquine données conjointement) observe sur 47 cas, 42 guérisons parasitaires.

Quoi qu'il en soit des meilleurs résultats obtenus avec la Quinacrine, la Nivaquine semble aussi donner de francs succès encore améliorés si l'on y associe le Diphétarsone (Bémarsal), et l'on pourra choisir entre ces deux thérapeutiques, encore qu'il n'est pas jusqu'au Stovarsol comme en témoignent les observations de Chaptal, pour donner de bons résultats dans des cas graves de lamblïase intestinale.

POSOLOGIE CHEZ L'ENFANT : QUINACRINE NIVAQUINE

Dose journalière

Avant 1 an	5 cg	10 cg = 4 mesures de sirop
De 1 à 3 ans	10 cg	15 cg
De 3 à 6 ans	15 cg	20 cg
De 6 à 9 ans	20 cg	30 cg
De 9 à 12 ans	25 cg	40 cg
Après 12 ans	30 cg	60 cg

CONCLUSIONS

1° Bien que le rôle pathogène de *Giardia Lamblia* soit encore discuté par certains auteurs, ces parasites nous paraissent susceptibles d'être effectivement nocifs chez l'enfant, bien que nous reconnaissons l'existence de porteurs sains.

2° La Lambliase détermine essentiellement une diarrhée au long cours, avec retentissement plus ou moins important sur l'état général.

3° Dans certains cas rares, la Lambliase peut être responsable d'un syndrome cœliaque. 7 observations sont relevées dans la littérature, et 1 observation personnelle probante en est rapportée. Ainsi l'expertise d'un syndrome cœliaque doit-elle obligatoirement comporter en première analyse un examen parasitologique des selles.

4° La thérapeutique d'un syndrome cœliaque par Lambliase comportera parallèlement un traitement antiparasitaire, et l'institution du régime cœliaque ; celui-ci pourra être abandonné dès disparition constatée des parasites, sans rechute des manifestations cliniques.

5° Cette absence de rechute, malgré l'élargissement du régime, constitue en dehors de l'examen parasitologique, le meilleur élément de différenciation d'avec la maladie cœliaque par intolérance à la Gliadine.

6° Le traitement parasitaire comporte l'utilisation de Quinacrine ou de Nivaquine, la première étant plus constamment active mais pouvant entraîner des incidents secondaires. L'association est pronée avec Rodopréquine, soit de Quinacrine (Prémaline qui n'est plus commercialisée), soit de Nivaquine (Prémaline N).

Le Doyen,

Le Président de la Thèse,

Vu :

Vu :

H. HERMANN.

GUICHARD.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 26 Novembre 1959

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
A. ALLIX.

BIBLIOGRAPHIE

- BOUCHARD R., COFFIN R., FANDRE M., RAYNAUD E. — Maladie cœliaque par troubles de la digestion du gluten. *Arch. Franç. Péd.*, 1959, XVI, 1, 131.
- BUDIANSKY Estella. — Aspetos clinicos da Giardiasse intestinal cronica na infancia. *O Hospital*, 1954, 46, 6, 555-560.
- BRETON A., VANDENDORF F., DUBOIS O. — L'effet pathogène du gluten au cours de la maladie cœliaque. *Pédiatrie*, 1959, 14, 1, 5.
- BREUZARD J. — Parasitoses intestinales diverses. *La Médecine infantile*, 1957, n° 9, 25 à 27.
- BROWN E.-H. — Gardia Lamblia the incidence et results of infestation of children in Residential Nurseries. *Arch. Dis. Childhood*, 1948, 23, 119.
- CADE et HOLLAND. — L'entérite à giardias intestinalis. *Arch. Maladies appareil digestif*, 1919, p. 193.
- CAÏN, CATTAN. — Traitement de la Lambliaose par la Quina-crène. *Arch. Maladies appareil digestif*, 1938, 28, 383.
- CASSIÈRE. — Contribution à l'étude de la Lambliaose, formes cliniques et traitement par la méthode de L. Gondard. Thèse de Bordeaux, 1958, n° 227.
- CATTAN A. — Le syndrome de malabsorption. *Gazette médicale de France*, 1959, 66, 20, 1553-1559.
- CHÁLAYA L.-E., TARASOVA D.-T. — The role of lamblia in the chronic intestinal disturbance of small children. *Méd. Parasit.*, 1958, t. 27, 176-182.
- CHANTRIOT. — Lambliaose chez l'enfant. *Arch. Mal. appar. dig.*, 1935, 9, 986-993.
- Bibliographie de 13 publications étrangères chez l'enfant à propos de Lambliaose.
- CHAPTAL J., JEAN R. et coll. — Syndrome cœliaque du nourrisson et lambliaose. *Arch. Franç. Péd.*, 1952, 9, n° 2, 148-156.

- Syndrome et maladie cœliaque. *Ann. Pédiatrie*, 1957, p. 256.
- Maladie cœliaque par intolérance à la Gliadine de froment et d'avoine, et autres produits lactés. *Pédiatrie*, 1957, 12, 5, 737-747.
- CHAUDHURI R.-N. — A note on giardiasis with steatorrhea. *Indian M. Gaz.*, 1943, 78, 284.
- CIAURI G., MATTEI, MASTRONDA F. — La sindrome statorroica nella lambliasi intestinale. *Arch. Ital. Sci. Med. Trop. e parasit.*, 1955, v. 36, n° 8, 439-446.
- CORNU. — Acétonémie infantile et lambliae. *Concours Méd.* 1946, n° 47, 1389.
- CORTNER J.-A., et coll. — Giardiasis a cause of cœliac syndrome. *Am. J. of Disease of children*, 1959, 98, 3, 311-317.
- DESCHIENS. — Les entérites à giardias. Thèse de Paris, 1921.
- DISCAMPS P. — Contribution à l'étude de la thérapeutique de la lambliae. Thèse de Médecine de Bordeaux, 1954.
- DONOVAN O., MC GRATH, S.-P. BOLAND. — Giardial infestation with steatorrhea. *The lancet*, july 1942, 4 à 6.
- FAGOT A. — Traitement de la lambliae par Atébrine, Quinacrine. Thèse de Lyon, 1938.
- FAUST E.-C., RUSSEL P.-F. — Craig and Faust's clinical parasitology. 6° édition, *Lea and Febiger, Philadelphie*, 1957, 99, 102.
- FRASER J.-F., TAYLOR R. — Diarrhée due to giardia lamblia. *Brit. M. J.*, 1945, 2, 184.
- GALLI VALERIO. — La lambliae et son traitement par Atébrine. *Schweiz Med. Woch.*, 1937, 67, 1181.
- GARIN Ch. — Traitement et manifestations cliniques réelles de la lambliae. *Presse Méd.* 1938, 82, 1505.
- GARIN Ch. et BERNAY. — Traitement de la lambliae par l'Atébrine ou Quinacrine. *Lyon Med.*, 1938, 161-193.
- GARNIER. — Contribution à l'étude des formes fébriles des lamblies et parasitoses voisines. Thèse de Lyon, 1951, n° 41.
- GERMAIN A., CLUZEL P. — Syndrome de Loeffler pleural et lambliae. *Bull. Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris*, 1951, 67, 29-30, 1235-1237.

HARTMAN H.-R., KYSER F.-A. — Giardiase el traitement. *J.A.M. Med. Association*, 1941, 116, 2835-2839.

JEUNE M., CARRON R., FLATTOT M., LAFOND G. — La maladie cœliaque existe-t-elle ? *Ann. de Péd.* juin 1957, 2460, 368.

KATSAMPES et coll. Vit. A absorption test in cases of giardiasis. *Amer. J. of disease of children*, 1944, 67, 189.

LAFOND G. — Contribution à l'étude de la maladie cœliaque. Thèse de Lyon, 1956. Bibliographie complète.

LELONG M., COLIN S., POLONOVSKI C. — Les stéatorrhées infantiles. *Arch. Franç. Péd.*, 1953, X, 561, 702.

MAC GRATH et coll. — Giardial steatorrhea : a fatal case with organic lesions. *Irish J. M. Sc.*, 1940, 68, 802.

MAIRE R. et coll. — Note sur le traitement de la lambliaose par la Nivaquine. *Tunisie Méd.*, 1947, n° 2, p. 48.

— Essais thérapeutiques de la lambliaose par Nivaquine. *CMUF (Alger)*, 1946, 5, 327.

MALM J.-R., REEMTSMA K., BARKER. — Comparative fat and fatty acid intestinal absorption test utilizing radioidine labeling : results in normal subjects. *Proc. Soc. Exper. Biol. Med.*, 1956, 92, 471.

MANDOUL R., PESTRE A., VALANDE J. — Biologie et pouvoir pathogène de giardia intestinalis. Thérapeutique scientifique de la Giardiose par la Quinacrine. *Algérie Méd.*, 1953, 57, 9, 803 811.

MARTIN P. — Sur un nouveau traitement de la lambliaose. *Marseille Méd.*, 1937, 10, p. 392.

MILLER R. — Lambliasis as a cause of chronic enteritis in children. *Arch. Dis. childhood*, 1956, 93.

MONNET P. — Diététique du nourrisson normal et pathologique. 1955, *Masson et Cie, Editeur*.

MORENAS. — Les entérites à protozoaires. *Questions médicales d'actualité*, 1931, n° 8.

MULLER et coll. — Forme fébrile des lambliaos. *Arch. Mal. app. dig.*, 1952, 41, 7-8, 763-773.

PETERSON G.-M. — Intestinal changes in giardia lamblia infestation. *Am. J. Roentgenol.* 1957, 77, 670.

- POWEL Elinor. — Fréquence des lamblias chez l'enfant. *Irish J. Méd. Sci.* 1956, nov. 6 th ser n° 371, 509-517.
- ROCH M., LASERRE R. — Lambliaose et stéatorrhée. *Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris*, 1953, 11, 288-291.
- ROMAN E. — Protozooses intestinales. *J. méd. Lyon*, 1956, 37, 1 à 13.
- Les parasitoses intestinales. *Synthèse clinique n° 7* (suppl. de monographies méd. et scient. n° 77, déc. 1958).
- ROSE Y., SIMONOT G. — Manifestations broncho-pulmonaires de la lambliaose. *Presse Méd.*, 1958, 66, n° 39, 888.
- SARROUY et coll. — Remarques statistiques et cliniques sur la lambliaose infantile. *Algérie Méd.*, 1952, n° 6, 313-318.
- SCHNEIDER J. — Lambliaose, étude clinique et traitement. *Rev. du Praticien*, 1954, 4, 2111.
- SCHNEIDER J., UZAN M. — Sur l'utilisation d'un nouveau médicament synthétique dans le traitement de la lambliaose. *Bull. Soc. Path. Exot.* 1947, 40, 155.
- TANGUY Y. — Traitement de la lambliaose par la Quinacrine. *Bull. Soc. Path. Exot.* 1937, 30, n° 8, 693.
- TECON R.-M. — Lambliaose hépatique et traitement. *J. Belge de Gastroentérologie*, 1937, 4 avril, 315.
- WARTER S., MÉTAIS P., ROULLARD J.-M. — Lambliaose et sprue. *Strasbourg méd.*, 1954, 5, 11, 569-576.
- WEGHELYI Peter. — Celiac disease imitated by giardiasis. *Amer. Journ. disease of children*, 1939, 57, 894-899.
- Giardiasis in children. *Am. J. Dis. of Children*, 1938, 56, 1231.
- Giardiasis in children. *Am. J. Dis. of Children*, 1940, 59, 793.
- Lambliaose et stéatorrhée. *Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris*, 1953, 26, 896-897.

TABLE DES MATIERES

Introduction	13
Rappel parasitologique	15
Manifestations pathologiques des lamblias, rencontrées en pédiatrie, à l'exclusion des formes digestives	19
Manifestations pathologiques des lamblias intéressant le tube digestif et ses annexes	23
Lambliaose et syndrome cœliaque	35
Rappel thérapeutique	67
Conclusions	69
Bibliographie	71

